

WÖHLER

NEU



EFFEKTIV MESSEN MIT DEM LEICHTGEWICHT

Wöhler A 450 Abgasmessgerät

Zukunftsorientiert mit innovativer Technik

Technik nach Maß



Made in
Germany



5"
TOUCHSCREEN

48

MONATE
GARANTIE¹⁾

CO

10.000
ppm



AUSDRUCK
VOR ORT



USB



WLAN



A 450 APP

PC

SOFTWARE



620 g
LEICHT

Wöhler A 450 Abgasmessgerät

Die neue Kompaktklasse – solide und smart

Das kann nur Wöhler: Ein günstiges Abgasmessgerät, das alle Mess- und Einstellungsfunktionen bietet. Ein kleines und leichtes Abgasmessgerät, das durch ein solides Gehäuse besticht. Ein Handgerät mit komfortabler Touchscreen-Bedienung, das die Messdaten auch auf Smart Devices anzeigt.

Kompakt mit vollem Funktionsumfang

Das Wöhler A 450 ist ein robustes Messgerät mit übersichtlichem Farb-Display. Alle Messwerte werden hier auf einen Blick dargestellt. Dabei ist es ein echter Allrounder: Es bietet alle Messungen nach 1. BImSchV und KÜO, 4 Pa-Test, Heizungs-Check 2.0 usw. Typisch Wöhler eben.

Das Gerät ist kompakt und leicht, so dass eine bequeme Handhabung garantiert ist. Die Bedienung ist denkbar einfach: Wie bei einem Smartphone ist das Menü mit Icons aufgebaut. Der Benutzer ruft die einzelnen Menüpunkte durch Tippen auf den Touchscreen auf.

Smarte Funktionen

Zusätzlich zum Bedienkomfort über das Touch Display bietet das Wöhler A 450 die Vorteile der „Smart Devices“: Alle Messdaten lassen sich per WLAN auf ein mobiles Endgerät, also Smartphone oder Tablet, übertragen (Android und iOS). Hier bietet die Wöhler A 450 App die Möglichkeit, die Messdaten automatisch in ein Kehrbezirksverwaltungsprogramm zu übertragen und dort zu bearbeiten.

VORTEILE

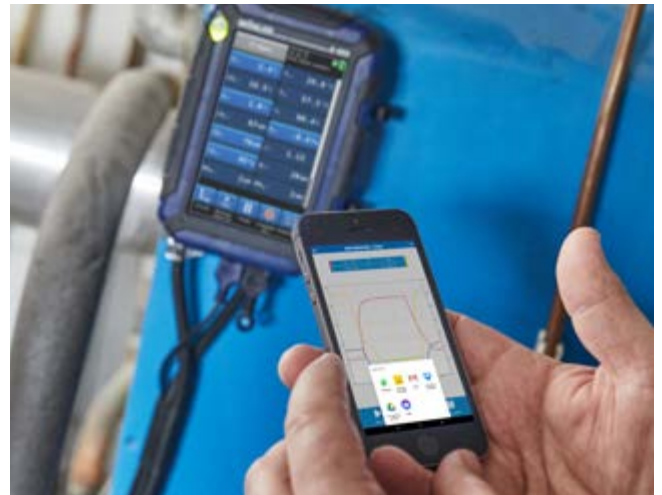
- Robuster Allrounder mit allen Messfunktionen nach 1. BImSchV und KÜO
- Hochauflösender 5" Farb-Touchscreen mit 14 Messwerten auf einen Blick
- Sicherheit durch hohen CO-Messbereich
- TÜV-geprüft für Messungen an Blockheizkraftwerken auch ohne externen BHKW-Filter
- Zukunftssicher vernetzt durch WLAN
- Kostenlose Wöhler A 450 App für Android und iOS

Passende Schulungsangebote, Anwendungsvideos und Hintergrundinformationen finden Sie unter [woehler.de/wissen](https://www.woehler.de/wissen)

¹⁾ O₂-Sensor und CO-Sensor 10.000 ppm 48 Monate; Ausgenommen sind Thermoelement, Akku und optionaler NO-Sensor. Weiteres entnehmen Sie bitte unseren AGB.
²⁾ Nur mit Wechselsonde Wöhler A 450.



5" großer Farb-Touchscreen
Einfache Bedienung über Touchdisplay – strukturierte Menüführung.



Schnittstelle zu Kehrbezirksverwaltungsprogramm
Die Wöhler A 450 App ermöglicht die Direktverbindung zu mobilen Kehrbezirksverwaltungsprogrammen sowie den Versand des Messprotokolls z. B. per E-Mail und Messenger-Diensten.



Alle Werte im Blick
Alle Mess- und Rechenwerte auf einen Blick.



Für jede Anwendung die richtige Sonde
Schnell einsatzbereit – Sonde einfach gewechselt.



Einfache Wartung
Kondensatfalle kann zum Wechseln von Watte- und Wasserstopffilter leicht herausgezogen werden.



Optimale Größe
Kompakt und leicht im Kunststoffkoffer.

✂ Anwendung

- Immissionsschutzmessung (1. BImSchV)
- Messungen nach den Kehr- und Überprüfungsordnungen der Länder (KÜO)
- Wartungs- und Einstellarbeiten
- Abgasverlustbestimmung und Brennereinstellung
- NO-Messung (optional)
- Differenzdruck- / Gasdruckmessung
- Heizungs-Check 2.0²⁾
- 4-Pa Test²⁾

⚙ Funktionalität

- Einfache Bedienung: Einschalten – Ablesen – Fertig
- Großer 5" Farb-Touchscreen:
Darstellung von bis zu 14 Mess- und Rechenwerten
- Intuitive Bedienung über Touchscreen
- Grafische Kernstromsuche

🛡 Sicherheit / Zuverlässigkeit

- 48 Monate Garantie ohne Wartungsvertrag¹⁾
- Effektiver Kondensatschutz:
 - Mehrstufige Filtertechnik inkl. Wasserstopffilter
 - Elektronische Filterüberwachung mit beleuchteter Kondensatfalle
- Geräte- und Sensordiagnose
- Sensorwechsel – selbst gemacht
- Lithium-Ionen Akku mit bis zu 17 Betriebsstunden
- Schlauchkabel – robust und flexibel

📁 Datenverwaltung

- 1.000 Messdatensätze
- Kompatibel zu
 - Kehrbezirksverwaltungsprogrammen
 - Wartungsprogrammen
- Datenübertragung per USB, WLAN oder Infrarot
- Wöhler A 450 App
 - zum mobilen Datenaustausch
 - unterstützt Erdgasumstellung von L auf H

🔍 TÜV-Prüfung

- 1. BImSchV inkl. KÜO
- VDI 4206 Blatt 1, DIN EN 50379 Teil 2
- Q_A-Mittelwertmessung
- 4 Pa-Test

TECHNISCHE DATEN

Sauerstoffkonzentration (O₂) im Abgas

Anzeige	.....	Volumen-% bezogen auf trockenes Abgas
Messprinzip	.....	Elektrochemischer Sensor
Messbereich	.....	0,0...21,0 Vol.-%
Genauigkeit	.....	±0,3 Vol.-%

Kohlenmonoxidkonzentration (CO, 10.000 ppm) im Abgas (Artikel-Nr. 4500 / 4501)

Anzeige	.....	Volumen-ppm bezogen auf trockenes Abgas
Messprinzip	.....	Elektrochemischer Sensor, H ₂ -kompensiert
Messbereich	.....	0...10.000 Vol.-ppm, Auflösung 1 Vol.-ppm
Genauigkeit	.....	±20 ppm (< 400 ppm), sonst 5 % v. Messwert

Wasserstoffkonzentration (H₂, 2.000 ppm) im Abgas (Artikel-Nr. 4500 / 4501)

Anzeige	.....	Volumen-ppm bezogen auf trockenes Abgas
Messprinzip	.....	Elektrochemischer Sensor
Messbereich	.....	0...2.000 Vol.-ppm, Auflösung 1 Vol.-ppm (zwischen 15 °C...40 °C)
Genauigkeit	.....	±40 ppm (< 400 ppm), sonst 10 % v. Messwert

Stickstoffmonoxidkonzentration (NO_x) im Abgas (optional)

Anzeige	.....	Volumen-ppm bezogen auf trockenes Abgas
Messprinzip	.....	Elektrochemischer Sensor
Messbereich	.....	0...3.000 Vol.-ppm, Auflösung 1 Vol.-ppm
Genauigkeit	.....	±5 Vol.-ppm (< 100 ppm), sonst 5 % v. Messwert

Schornsteindifferenzdruck (P_p) mit 4 Pa-Test (Artikel-Nr. 4500)

Anzeige	.....	Pascal
Messprinzip	.....	Halbleitermembran
Messbereich	.....	0,00...±110,00 hPa, Auflösung 0,1 Pa (< 1.000,0 Pa), sonst 1 Pa, bei Ventilationsverlustmessung 0,01 Pa
Genauigkeit	.....	0,3 Pa (< 10,0 Pa), sonst 3 % v. Messwert Drift ≤ 0,2 Pa in 5 Minuten

Schornsteindifferenzdruck (P_p) (Artikel-Nr. 4501)

Anzeige	.....	Pascal
Messprinzip	.....	Halbleitermembran
Messbereich	.....	0,00...±110,00 hPa, Auflösung 1 Pa
Genauigkeit	.....	2 Pa (< 40 Pa), sonst 5 % v. Messwert

Abgastemperatur (T_a)

Anzeige	.....	°C
Messprinzip	.....	Thermoelement (NiCr-Ni)
Messbereich	.....	-20...800 °C, Auflösung 0,1 °C
Genauigkeit	.....	-20...133 °C: ±2 °C 133...800 °C: ±1,5 % v. Messwert

Verbrennungslufttemperatur (T_v)

Anzeige	.....	°C
Messprinzip	.....	Thermoelement (NiCr-Ni)
Messbereich	.....	-20...100 °C, Auflösung 0,1 °C
Genauigkeit	.....	±1 °C

Stromversorgung

Wöhler A 450	.....	Lithium-Ionen, Akku 3,6 V, 6.700 mAh, Ladung über USB
Wöhler A 450 ^{ECO}	.....	Lithium-Ionen, Akku 3,6 V, 2.250 mAh, Ladung über USB

Standzeit

Wöhler A 450	.....	ca. 17 h (abhängig von Betriebszustand und Displaybeleuchtung)
Wöhler A 450 ^{ECO}	.....	ca. 6 h (abhängig von Betriebszustand und Displaybeleuchtung)

Ladezeit bei vollständig entladenerm Akku

Wöhler A 450	.....	ca. 7 h
Wöhler A 450 ^{ECO}	.....	ca. 3 h

Lagertemperatur

.....	.....	-20...50 °C
Betriebstemperatur	.....	5...40 °C für die Einhaltung der Genauigkeiten

Gewicht 620 g (in der Vollausrüstung inkl. NO-Sensor)

Maße 160 x 110 x 45 mm (ohne Sonde)

Länge Schlauchsonde 1.5 m

TÜV-Prüfung für 1. BImSchV und KÜO, TÜV By RgG 316, für Öl- und Gasfeuerstätten nach VDI 4206 Blatt 1 und DIN EN 50379 Teil 2.

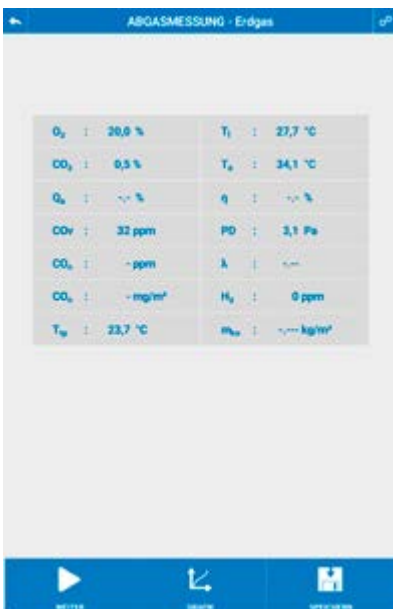
¹⁾ O₂-Sensor und CO-Sensor 10.000 ppm 48 Monate; Ausgenommen sind Thermoelement, Akku und optionaler NO-Sensor. Weiteres entnehmen Sie bitte unseren AGB.

²⁾ Nur mit Wechselsonde Wöhler A 450.



Wöhler A 450 APP

Sie machen am liebsten alles mit Ihrem Smartphone oder Tablet? Dann ist die Wöhler A 450 App genau das Richtige für Ihre Mess- und Einstellarbeiten. Und zwar unabhängig davon, ob Sie ein Android oder iOS-Gerät nutzen.



Anzeige aller Messwerte auf einen Blick



Startseite der Wöhler A 450 App



Versand der Messdaten an den Kunden

VORTEILE

- Fernkontrolle der Messwerte an schwer zugänglichen Messorten
- WLAN Direktverbindung zum Smart Device und zukunftssicher ins Internet
- Versand des Messprotokolls vom Smartphone / Tablet per E-Mail und über Messenger-Dienste möglich
- Datenaustausch direkt in mobile Kehrbezirksverwaltungen



	Wöhler A 450^{ECO} Abgasmessgerät 10.000 ppm, H ₂ -komp.	Wöhler A 450 Abgasmessgerät 10.000 ppm, H ₂ -komp.
Anwendungen (abhängig vom Zubehör)	Artikel-Nr. 4501 J	Artikel-Nr. 4500 J
1. BlmSchV	•	•
KÜO	•	•
4 Pa-Test		•
Heizungs-Check 2.0		•
Einstellarbeiten Gas/Ölanlagen	•	•
Brennereinstellhilfe	•	•
Mögliche Sensoren	3	3
Funktionalität		
5" Farb-Touchscreen	•	•
1.000 Messdatensätze	•	•
WLAN	•	•
USB & Infrarot	•	•
Zuverlässigkeit		
48 Monate Sensor- und Gerätegarantie ¹⁾ ohne Wartungskosten	•	•
Geräte-Sensordiagnose	•	•
Sensorwechsel	•	•
Optische Filterüberwachung	•	•
Filtertechnik	3-fach	4-fach
Lithium-Ionen Akku	bis zu 6 Std. Standzeit (bis zu 17 Std. Standzeit optional)	bis zu 17 Std. Standzeit
Lieferumfang		
Abgassonde steckbar 285 mm mit 1,5 m Schlauchkabel		•
Abgassonde 250 mm mit 1,5 m Schlauchkabel	•	
CO-Sensor	10.000 ppm (H ₂ -kompensiert)	10.000 ppm (H ₂ -kompensiert)
O ₂ -Sensor	0,0 ... 21,0 Vol.-%	0,0 ... 21,0 Vol.-%
NO-Sensor	optional	optional
Verbrennungslufttemperaturfühler	•	•
USB-Ladegerät	•	•

• = enthalten | optional = zur Nachrüstung bzw. Aufrüstung ab Werk, sprechen Sie uns an

¹⁾ O₂-Sensor und CO-Sensor 10.000 ppm 48 Monate, CO-Sensoren 5.000 ppm und 100.000 ppm 24 Monate; Ausgenommen sind Thermoelement, Akku und optionaler NO-Sensor. Weiteres entnehmen Sie bitte unseren AGB.

Version 1

Gesetzliche Messaufgaben

Wöhler A 450^{ECO}

Artikel-Nr. 4501 J



zur Messungen
gem. 1. BlmSchV/KÜO

Version 2

Gesetzliche Messaufgaben

Wöhler A 450

Artikel-Nr. 4500 J



zur Messungen
gem. 1. BlmSchV/KÜO,
Heizungs-Check 2.0, 4-Pa Test

Stecksonden Wöhler A 97/500/550 können verwendet werden

1. Basis-Set auswählen (messbereit)

Wöhler A 450^{Eco} Abgasmessgerät 10.000 ppm, H₂-komp.

Abgasmessung nach 1. BlmSchV / KÜO

Lieferumfang

Wöhler A 450 ^{Eco} Abgasmessgerät
10.000 ppm CO-Sensor, H ₂ -kompensiert
WLAN-, USB- und IR-Schnittstelle
Abgassonde 250 mm mit 1,5 m Schlauchkabel
USB-Ladegerät mit Micro-USB-Kabel
Li-Ionen Akku 3,6 V / 2250 mAh
Verbrennungslufttemperaturfühler
Filterwatte

Artikel-Nr. 4501 J € 920,-

Wöhler A 450 Abgasmessgerät 10.000 ppm, H₂-kompensiert

Abgasmessung nach 1. BlmSchV / KÜO

Lieferumfang

Wöhler A 450 Abgasmessgerät
10.000 ppm CO-Sensor, H ₂ -kompensiert
WLAN-, USB- und IR-Schnittstelle
Abgassonde steckbar 285 mm mit 1,5 m Schlauchkabel
USB-Ladegerät mit Micro-USB-Kabel
Li-Ionen Akku 3,6 V / 6700 mAh
Verbrennungslufttemperaturfühler
Filterwatte

Artikel-Nr. 4500 J € 1.220,-

2. Zubehör-Set auswählen

Hier finden Sie die beliebtesten Zubehör-Sets unserer Kunden



Einsteiger-Set

Messungen nach
1. BlmSchV/KÜO

Komfort-Set

Messungen nach
1. BlmSchV/KÜO

Einsteiger-Set

Messungen nach
1. BlmSchV/KÜO

Komfort-Set

Messungen nach
1. BlmSchV/KÜO

Profi-Set

Messungen nach
1. BlmSchV/KÜO

Lieferumfang

Kunststoffkoffer MAXI		•		•	
Rucksackmesskoffer aus Cordura					•
Verbrennungslufttemperatursonde 280 mm	•	•	•	•	•
Magnethalterung		•		•	•
Mehrlochsonde 60/160 mm		•			
Mehrlochsonde 60/160 mm, steckbar				•	•
Klemmkonus	•	•	•	•	•
PTFE-Konus	•	•	•	•	•
Grobfilter, 5 Stück			•	•	•
Wasserstopffilter, 3 Stück	•	•	•	•	•
Filterwatte, 25 Stück	•	•	•	•	•
Wöhler RP 72 Rußtestpumpe					•
Schlauchkapillaren-Set					•
Artikel-Nr.	4693 J	4694 J	4697 J	4698 J	4699 J
Preis	€ 110,-	€ 344,-	€ 121,-	€ 345,-	€ 621,-

Faxbestellung

Gerne beraten wir Sie persönlich

Fax: +49 2953 73-96100

Tel.: +49 2953 73-100

Artikel-Nr.	Artikelbezeichnung	Stck.	€/Stck.
4501 J	Wöhler A 450 ^{ECO} Abgasmessgerät – 10.000 ppm		920,-
4500 J	Wöhler A 450 Abgasmessgerät – 10.000 ppm		1.220,-
4693 J	Einsteiger-Set Messungen nach 1. BlmSchV / KÜO für Wöhler A 450 ^{ECO}		110,-
4694 J	Komfort-Set Messungen nach 1. BlmSchV / KÜO für Wöhler A 450 ^{ECO}		344,-
4697 J	Einsteiger-Set Messungen nach 1. BlmSchV / KÜO für Wöhler A 450		121,-
4698 J	Komfort-Set Messungen nach 1. BlmSchV / KÜO für Wöhler A 450		345,-
4699 J	Profi-Set Messungen nach 1. BlmSchV / KÜO für Wöhler A 450		621,-

Preise verstehen sich zzgl. MwSt., je Auftrag berechnen wir innerhalb Deutschlands € 4,40 Versandkosten, nach Österreich € 7,90. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen.



wissen.woehler.de

Bitte senden Sie mir die Wöhler Wissens Broschüre mit den aktuellen Weiterbildungsmöglichkeiten und Terminen zu.

Bitte senden Sie mir den aktuellen Wöhler Katalog an die unter „Lieferanschrift“ genannte Person/Firma.

Bitte senden Sie mir Informationen zum Wöhler Power Partner Programm kostenlos zu.

Wöhler Power Partner erhalten unter anderem 10 % Einkaufsvorteil. Für nur 79,- € Mitgliedsbeitrag bis Ende des Jahres 2018 erhalten Sie viele Leistungen, Services und Vorteile – Mitmachen lohnt sich! Mehr Informationen können Sie kostenlos über diese Faxbestellung anfordern oder online unter www.woehler.de erhalten.

Rechnungsanschrift / Auftraggeber		Lieferanschrift (falls abweichend)							
Firma	_____	Firma	_____						
Name	_____	Name	_____						
Straße/Haus-Nr.	_____	Straße/Haus-Nr.	_____						
PLZ/Ort	_____	PLZ/Ort	_____						
Land	_____	Land	_____						
Telefon	_____	Fax	_____						
Mobil	_____	E-Mail	_____						
Kundennummer	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>								_____
Datum	_____	Unterschrift oder Firmenstempel	_____						

WÖHLER

Wöhler Technik GmbH
Zentrale/Verkaufs- und Servicestelle Mitte
 Wöhler-Platz 1 · 33181 Bad Wünnenberg
 Tel.: +49 2953 73-100 · Fax: -96100
 E-Mail: info@woehler.de

Wöhler Technik GmbH
Verkaufs- und Servicestelle West
 Castroper Straße 105 · 44791 Bochum
 Tel.: +49 234 516993-0 · Fax: -99
 E-Mail: west@woehler.de

Wöhler Technik GmbH
Verkaufs- und Servicestelle Süd
 Gneisenaustraße 12 · 80992 München
 Tel.: +49 89 1589223-0 · Fax: -99
 E-Mail: sued@woehler.de