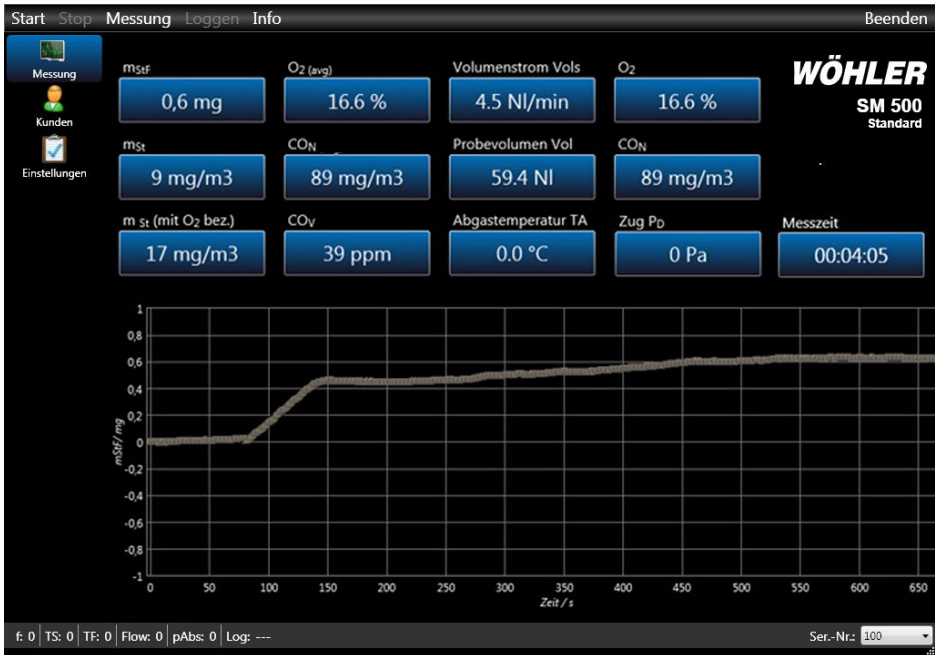


Bedienungsanleitung Wöhler SM 500 PC-Software



Inhalt

1	Systemanforderungen an den Computer	3
2	Anwendung	3
3	Datensicherheit	3
4	Verbindung mit dem Wöhler SM 500 ..	4
5	Aufbau und Funktionen der Hauptansicht	5
5.1	Aktuelles Diagramm zurücksetzen oder speichern.....	7
5.2	Einstellen der Bildschirmansicht.....	9
6	Menüzeile	10
6.1	Start.....	10
6.2	Stop.....	10
6.3	Messung.....	10
6.3.1	Typprüfung vor Ort als Einzelfallprüfung	11
6.4	Kunden anlegen	11
6.5	Loggen	16
6.6	Info	17
7	Menü „Kunden“	18
7.1	Kunden anlegen	19
7.2	Kunden löschen	19
7.3	Messdaten speichern	19
7.4	Messdaten laden oder senden	20
7.5	Kundendaten importieren oder exportieren	20
7.6	Anzeige der Messergebnisse	21
7.7	Bericht ausdrucken.....	22
8	Menü „Einstellungen“	22
8.1	Allgemein	23
8.2	Firmeninformationen	23
8.3	Webserver	24
9	Kurzanleitung	26

1 Systemanforderungen an den Computer

Beschreibung	Angabe
Betriebssystem	Microsoft Windows XP Microsoft Windows Vista Microsoft Windows 7 Microsoft Windows 8 Microsoft Windows 10 Zusätzlich muss das Microsoft .net Framework Version 4.0 installiert sein. Dieses ist in der Regel Bestandteil des Windows-Betriebssystems oder kann bei Microsoft kostenlos heruntergeladen und nachinstalliert werden.
Prozessor	Pentium 4 2.4 GHz oder höher
RAM	Mindestens 512 MB
Weiteres	Grafikkarte Microsoft .NET-Framework 4.0

2 Anwendung

Mit der Wöhler SM 500 PC-Software können Messdaten des Wöhler SM 500 auf den PC übertragen und dort ausgewertet werden. Ebenso werden Daten vom PC auf das Messgerät übertragen.

Die Daten lassen sich im XML-Datenformat für den Austausch mit externen Programmen aufbereiten.

Die Software ermöglicht Logaufzeichnungen und Dauermessungen sowie die Typprüfung von Einzelfeuerungsanlagen vor Ort.

3 Datensicherheit

Schützen Sie die in der Software gespeicherten Daten vor dem unberechtigten Zugriff Dritter. Nutzen Sie dazu die Verriegelungstechnik des Betriebssystems Ihres PC/Laptops.

4 Verbindung mit dem Wöhler SM 500

- Verbinden Sie das Wöhler SM 500 Staubmessgerät über das im Lieferumfang enthaltene USB Kabel mit dem PC. Die USB-Buchse des Wöhler SM 500 befindet sich an der Bedieneinheit unterhalb der Bedientasten.



HINWEIS!

Wird das USB-Kabel während der Messung gezogen, bricht das Wöhler SM 500 die Messung ab und startet eine neue Messung.

- Schalten Sie das Wöhler SM 500 ein.

Sie können auch zunächst die Software starten und dann das Gerät einschalten. Die Software erkennt automatisch, ob ein Gerät angeschlossen ist oder nicht.

- Zum Starten des Programms wählen Sie Start > Alle Programme > Woehler > SM 500



Abb. 1: Icon der Wöhler SM 500 PC Software.

5 Aufbau und Funktionen der Hauptansicht

Nach dem Starten der Software erscheint das Startbild. Das ausgewählte Menü ist jeweils blau hinterlegt (hier „Online“).



HINWEIS!

In der Startansicht sind zunächst keine Werte angezeigt. Werte, wie sie in Abbildung 4 zu erkennen sind, erscheinen erst, nachdem die Verbindung zwischen Software und Gerät hergestellt wurde, (vgl. Kap. 6.1).

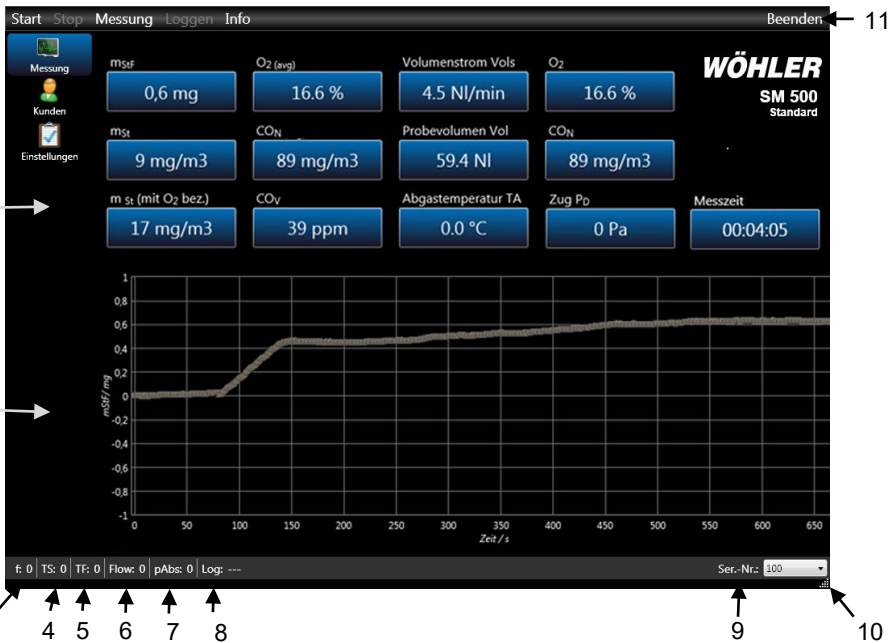


Abb. 2: Messansicht

Aufbau und Funktionen der Hauptansicht

1	Nummerische Darstellung der Messwerte
2	Grafische Darstellung der Messwerte
3	Frequenz
4	Schlauchttemperatur (TS)
5	Filtertemperatur (TF)
6	Flow
7	Absolutdruck
8	Dateiname der Logdatei beim Loggen
9	Seriennummer des Wöhler SM 500
10	Skalieren des Softwarefensters
11	Software beenden

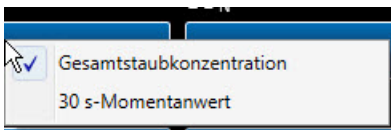


Abb. 3: Umstellen der Anzeige des Messwertes m_{ST}

Durch Rechtsklick auf den Messwert m_{ST} kann der Nutzer die Anzeige von der Gesamtstaubkonzentration auf den Momentanwert umstellen, der die Änderung des Staubwertes in den letzten 30 Sekunden angibt.

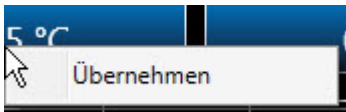


Abb. 4: Übernehmen von T_A und P_D

Durch Rechtsklick auf den Messwert T_A und P_D können Sie die Werte in die Anzeige der Messergebnisse im Kundenmenü übernehmen.

- Klicken Sie auf „Übernehmen“



Abb. 5: Wert wurde übernommen

- Anschließend erscheint ein Haken und der übernommene Wert.

5.1 Aktuelles Diagramm zurücksetzen oder speichern

Während der Messung werden die Messwerte als Grafik auf dem Bildschirm angezeigt.

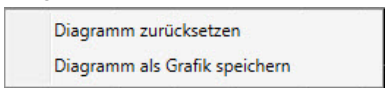


Abb. 6: Messdiagramm nach Klick mit rechter Maustaste

Ein rechter Mausklick in die Grafik öffnet ein Fenster mit zwei Optionen:

- Diagramm zurücksetzen
- Diagramm als Grafik speichern

Diagramm zurücksetzen



Das aktuelle Diagramm wird gelöscht und ein neues Diagramm baut sich mit den aktuellen Messwerten auf.

Diagramm als Grafik speichern



Ein Screenshot des aktuellen Diagramms wird als png-Datei unter dem Pfad gespeichert, der im Einstellungsmenü ausgewählt ist. (Einstellungen > Standardverzeichnis für Grafikdateien)

Abb. 7: Auswahl des Pfades, unter dem ein Screenshot des aktuellen Diagramms gespeichert werden soll

5.2 Einstellen der Bildschirmansicht

Die Bildschirmansicht lässt sich wie folgt anpassen:

- Skalieren Sie das Softwarefenster, indem Sie mit der linken gedrückten Maustaste die rechte untere Ecke des Fensters ziehen (vgl. Abb. 4, Punkt 11).
- Mit einem Doppelklick auf die obere Leiste des Softwarefensters maximieren Sie die Softwareansicht auf Bildschirmgröße (Vollbild). Mit einem weiteren Doppelklick auf die obere Leiste kehren Sie wieder in die vorherige Ansicht zurück.



HINWEIS!

Es ist möglich, während der Messung die Grafik auf andere Kanäle umzuschalten und auf diese Weise unterschiedliche Werte grafisch anzeigen zu lassen. Klicken Sie dazu in die entsprechenden blauen Zahlenfelder der numerischen Anzeige (vgl. Abb. 4 , Punkt 1).

6 Menüzeile

6.1 Start



Abb. 8: Menüzeile

- Schalten Sie das Wöhler SM 500 ein. Klicken Sie in der Menüzeile der Software auf „Start“, um die Verbindung zwischen Software und Messgerät herzustellen.

Die vom Wöhler SM 500 aufgezeichneten Messwerte werden nun auf dem Bildschirm angezeigt. Sie entsprechen den im Display des Wöhler SM 500 angezeigten Werten.



HINWEIS!

Die grafische Darstellung der Messwerte erscheint erst nach der Stabilisierungsphase, also während der Messphase.

6.2 Stop

6.3 Messung



Abb. 9: Messarten

- Klicken Sie in der Onlineansicht auf die blaue Kästchen unterhalb desjenigen Wertes, dessen Verlauf in der Grafik angezeigt werden soll.
- Klicken Sie auf „Stop“, um die Verbindung zum Wöhler SM 500 abzubrechen.
- Wählen Sie in der Menüzeile im Untermenü „Messung“ die Messung aus, die Sie als Nächstes durchführen wollen.
- Klicken Sie anschließend auf Start, um die Software in Betrieb zu setzen.



HINWEIS!

Anschließend kann die Messart erst wieder geändert werden, nachdem Sie auf Stop geklickt haben.

- Führen Sie Ihre Messung nun gemäß der Bedienungsanleitung Wöhler SM 500 durch.

6.3.1 Typprüfung vor Ort als Einzelfallprüfung

- Wählen Sie Typprüfung, vgl. Abb. 10
- Verbinden Sie das Wöhler SM 500 über das USB-Kabel mit dem PC, falls dies noch nicht geschehen ist.
- **Klicken Sie in der Menüzeile auf Start, um die Messart zu aktivieren.**

Kunden anlegen

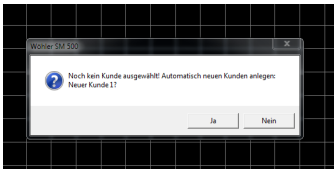


Abb. 10: Abfrage im Messmenü nach dem Start der Messung

Nach dem Start einer Messung erscheint automatisch die Abfrage „Automatisch neuen Kunden anlegen?“

Sie können an dieser Stelle, also unmittelbar vor der Messung, den Kunden anlegen, wenn dies nicht bereits vorher im Kundenmenü geschehen ist, vgl. Kapitel 7.1.



HINWEIS!

Es können maximal 50 Kunden in der Software angelegt werden.

Menüzeile



- An Ihrem Staubmessgerät führen Sie die Dichtheitsprüfung durch, wählen Sie „Typprüfung“ und warten Sie die Stabilisierungsphase ab.
- Klicken Sie auf „Messung starten“



HINWEIS!

Ist der Punkt „Typprüfung“ im Display des Staubmessgerätes nicht aktiviert, so müssen Sie zunächst in der Menüzeile der Software auf Start klicken.

Abb. 11: Ansicht Typprüfung vor Messbeginn



- Es erscheint die Aufforderung, am Wöhler SM 500 die „Typprüfung“ auszuwählen.

Abb. 12: Typprüfung unmittelbar nach dem Start.



- Wählen Sie am Wöhler SM 500 unter dem Punkt „Grenzwert“ das Parameter „Typprüfung vor Ort“ aus.

Abb. 13: Display des Wöhler SM 500 zur Auswahl des Grenzwertes

Am Messgerät startet die Stabilisierungsphase



Abb. 14: Stabilisierungsphase

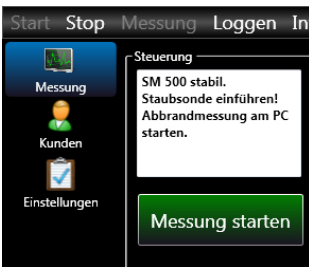


Abb. 15: Ansicht nach der Stabilisierungsphase

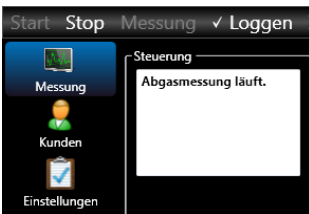


Abb. 16: Ansicht während der Abgasmessung

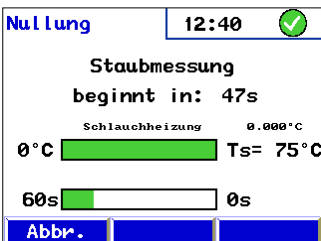


Abb. 17: Display am Wöhler SM 500 während der Nullung

- Führen Sie während der Stabilisierungsphase die Kernstromsuche durch.
- Übernehmen Sie die Werte für TA und PD jeweils mit einem Rechtsklick auf den entsprechenden Wert. Anschließend erscheint ein grünes Quadrat neben dem Wert.
- Warten Sie die Stabilisierungsphase des Staubmessgerätes ab.
- Erst nach der Stabilisierungsphase erscheint der Button „Messung starten“
- Führen Sie die Staubsonde nach der Stabilisierungsphase in die Messöffnung ein.
- Klicken Sie auf „Messung starten“.

Es startet nun die 3 Minuten andauernde Abgasmessung. Anschließend startet automatisch die 30 Minuten-Staubmessung.

**HINWEIS!**

Dazu muss im Menü „Einstellungen“ folgende Option aktiviert sein: „Automatischen Start der Staubmessung nach 3 Minuten aktivieren.“

Bereits nach 2 Minuten startet während der Abgasmessung die Nullung. Diese dauert ca. 1 Minute. Im Display erscheint der Text „Nullung gestartet“.

Anschließend startet die 30 – Minuten dauernde Staubmessung.

Während der Staubmessung erscheint die Anzeige PC-Mode im Display des Staubmessgerätes. Am PC erscheint der Text „Staubmessung läuft“.



Nach 30 Minuten werden die Werte der Staubmessung eingefroren.

- Klicken Sie auf „Messung beenden“, um die Abgasmessung nach vollendetem Abbrand zu beenden.
- Nach der Staubmessung startet automatisch die Gasmessung. Diese muss vom Benutzer durch Klicken auf den Button „Beenden“ beendet werden

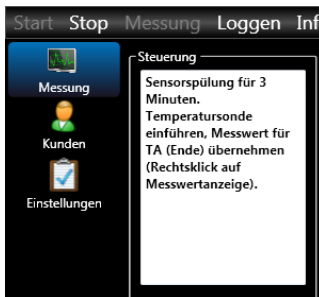
Abb. 18: Ansicht nach der Staubmessung



- Entfernen Sie die Staubsonde aus der Messöffnung.
- Klicken Sie auf „Sonde entfernt“.

Das Staubmessgerät beginnt nun automatisch, die Sensoren zu spülen.

Abb. 19: Sonde entfernen



- Folgen Sie nun den Anweisungen im Hinweisfeld.

Abb. 20. Nach der Messung



Abb. 21: Messung beenden



Abb. 22: Kundenmenü

- Beenden Sie anschließend die Messung, indem Sie in der Menüzeile auf "Stop" klicken.
- Gehen Sie anschließend ins Kundenmenü.
- Wählen Sie den relevanten Kunden aus.
- Klicken Sie rechts unten in der Ansicht der Messergebnisse auf "Typprüfung".
- Klicken Sie auf „Report“, um einen Bericht als pdf zu speichern, vgl. Punkt 7.7..
-

6.4 Loggen

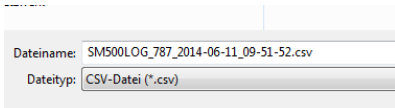


Abb. 23: Speichern einer Logdatei

Das Untermenü „Loggen“ ist nur bei angeschlossenem Gerät aktiv.

Nach Aufrufen des Untermenüs „Loggen“ erscheint ein Fenster zum Speichern der geloggtten Daten als CSV-File.



HINWEIS!

CSV-Daten lassen sich mit Excel öffnen und analysieren.

Nach dem Speichern erscheint ein Häkchen neben dem Untermenüpunkt, so dass der Benutzer sofort sieht, dass der Loggermodus aktiv ist.

Die Lograte beträgt immer 1 Sekunde.

Die weitere Bedienung erfolgt über das Wähler SM 500:

Start-> Dichtheitstest-> Aufwärmphase-> Sonde einführen>Stabilmeldung abwarten> Nullung> Messung.



HINWEIS!

Erst während der 15 minütigen Messung wird die Grafik auf dem PC angezeigt. Im Display des Messgerätes erscheint „PC-Mode“.

- Zum Beenden der Messung entfernen Sie den Haken im Untermenü „Loggen“.

6.5 Info

Nach Aufrufen des Untermenüs „Info“ erscheint das Fenster „Softwareinfo“. Es zeigt die Softwareversion an.



Abb. 24: Softwareinfo



Abb. 25: Nach Updates suchen

Klicken Sie auf „Nach Updates suchen“, um zu erfahren, ob die Software auf dem neuesten Stand ist.

Steht ein Update zur Verfügung, so wird es Ihnen angezeigt.

- In diesem Fall klicken Sie auf „Update“, um die aktuelle Softwareversion herunterzuladen.



HINWEIS!

Bei Bedarf können Sie sich dann über die Website www.woehler.de die aktualisierte Bedienungsanleitung zur Software herunterladen.

7 Menü „Kunden“

The screenshot shows the 'Kunden' menu with the following components:

- Übersicht:** A table listing customers with columns for 'Aktiv', 'Name', 'Nummer', 'Anlage', 'Messbeauftragt.', and 'Messdatum'.
- Kundendaten:** A form for entering customer details, including Name, Nummer, Anlage, Messbeauftragter, and Messdatum.
- Messergebnisse:** A panel showing measurement results for various parameters like msr, ms, ms (O2), U ms (O2), ms-U (O2), O2,air, CO2,air, CO,air, U (CO), CO,air, U (CO), and Brennstoff.

Three arrows indicate key actions:

- Arrow 1: Points to the 'Neuer Kunde' button in the table.
- Arrow 2: Points to the delete icon in the 'Kundendaten' form.
- Arrow 3: Points to the save icon in the 'Kundendaten' form.

Abb. 26: Kundenmenü

Legende:

1	Einen neuen Kunden anlegen
2	Kunden löschen
3	Daten speichern

In diesem Menü können Sie mit den Buttons 1 bis 3 Kunden anlegen, speichern und löschen.



HINWEIS!

Vor einem Arbeitstag können Sie die Daten der Kunden, an deren Anlage gemessen werden soll, bequem am Rechner anlegen und auf das Staubmessgerät laden. Nach dem Arbeitstag laden Sie die Kundendaten zurück auf den Rechner, wo sich die Daten leicht auswerten lassen.

7.1 Kunden anlegen

Abb. 27: Kunden anlegen

- Zum Anlegen eines neuen Kunden klicken Sie auf den Button „Kunden anlegen“.

Geben Sie die Kundendaten manuell ein. Als Messdatum wird automatisch das Datum der Messung zugewiesen.

- Klicken Sie auf „Messung starten“



HINWEIS!

Es können maximal 50 Kunden in der Software angelegt werden.

7.2 Kunden löschen

Aktiv	Name	Nummer	Anlage	Messbeauftr.	Messdatum
<input type="checkbox"/>	Max Mustermann	100	12	Fritz Schornsteinf.	---
<input checked="" type="checkbox"/>	H. Müller	200	14	Fritz Schornsteinf.	---
<input type="checkbox"/>	W. Schmidt	300	2	Fritz Schornsteinf.	---

Abb. 28: Kunden löschen

- Zum Löschen eines Kunden klicken Sie zunächst in der Kundenübersicht auf den Kundennamen.

Das gewählte Kundenfeld ist nun blau hinterlegt.

- Klicken Sie nun auf den Button „Kunden löschen“.

7.3 Messdaten speichern

Aktiv	Name	Nummer	Anlage	Messbeauftr.	Messdatum
<input type="checkbox"/>	Max Mustermann	100	12	Fritz Schornsteinf.	---
<input checked="" type="checkbox"/>	H. Müller	200	14	Fritz Schornsteinf.	---
<input type="checkbox"/>	W. Schmidt	300	2	Fritz Schornsteinf.	---

Abb. 29: Kunden aktivieren um Messdaten zu speichern

- Um Messdaten unter einem Kunden zu speichern, muss zunächst der Kunde in der Übersicht auf „Aktiv“ gesetzt werden.

- Klicken Sie nun auf den Button „Daten speichern“, um aktuelle Messdaten unter dem aktiven Kunden zu speichern.



HINWEIS!

Es gibt mehrere Wege, um Messergebnisse für einen Kunden zu speichern:

- 1.) Markieren Sie den entsprechenden Kunden vor der Messung als aktiv. Am Ende der Messung werden die Messergebnisse nun automatisch unter dem aktivierten Kunden gespeichert.
- 2.) Wenn Sie keinen Kunden als aktiv markiert haben, werden Sie am Ende der Messung gefragt, ob Sie einen Kunden anlegen wollen. Sie haben nun zwei Möglichkeiten:
 - Beantworten Sie diese Frage mit „Ja“, wird automatisch ein neuer Kunde angelegt und

die Messergebnisse unter dem neuen Kunden abgespeichert.
 - Antworten Sie mit „Nein“, müssen Sie die Messergebnisse manuell speichern. Dazu legen Sie entweder einen neuen Kunden an und markieren diesen als aktiv oder markieren einen vorhandenen Kunden als aktiv. Klicken Sie dann „Daten speichern“ (siehe Abb. 20). Die Messergebnisse werden dann unter dem gewählten Kunden gespeichert.

7.4 Messdaten laden oder senden

Um Messdaten zu übertragen, muss ein Kunde auf aktiv gesetzt werden.

Button „An SM 500 senden“: Kundendaten des aktiven Kunden werden zum Staubmessgerät übertragen.

Button „Vom SM 500 laden“: Messdaten des Staubmessgerätes werden in der Software unter dem aktiven Kunden gespeichert.



HINWEIS!

Dabei werden andere Kundendaten auf dem PC gelöscht.

7.5 Kundendaten importieren oder exportieren

Aktiv	Name	Nummer	Anlage	Messerauflf	Messdatum
<input type="checkbox"/>	Neuer Kunde 1				15.04.2015
<input type="checkbox"/>	Neuer Kunde 2				27.04.2015
<input type="checkbox"/>	Neuer Kunde 3				27.04.2015
<input type="checkbox"/>	Neuer Kunde 4				---
<input type="checkbox"/>	Neuer Kunde 5				27.04.2015
<input type="checkbox"/>	Neuer Kunde 6				27.04.2015
<input type="checkbox"/>	Neuer Kunde 7				28.04.2015

Abb. 30: Kundenmenü

Mit dem Button **Exportieren** werden die Kundendaten mitsamt den zugehörigen Messergebnissen gesichert und als XML-Datei auf den PC (oder das mobile Endgerät) gespeichert. Dabei wird jeweils die gesamte Kundenliste exportiert.

- Klicken Sie auf **Exportieren** und wählen Sie den Pfad, unter dem die XML-Datei gespeichert werden soll.
- Klicken Sie auf **Importieren**, um die Messdaten wieder vom PC in die Software zu importieren.

7.6 Anzeige der Messergebnisse

Abb. 31: Anzeige der Messergebnisse



Abb. 32: Button „Messansicht“

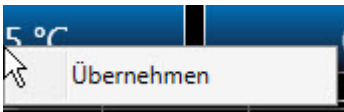


Abb. 33: Wert T_A übernehmen

Nach der Messung oder nachdem Messdaten vom Staubbmessgerät in die Software geladen wurden, werden die Messergebnisse im Kundenmenü automatisch angezeigt. Die aktive Messung erscheint grün (Staubmessung oder Typprüfung)

In den grauen Feldern sind die Werte vom Benutzer einzutragen.

Die Werte T_A und P_D können alternativ aus der Messung übernommen werden.

- Zum Übernehmen der Werte T_A und P_D gehen Sie in die Messansicht.
- Klicken Sie dort mit der rechten Maustaste in das blaue Feld T_A bzw. P_D .
- Klicken Sie auf „Übernehmen“.
- Der Wert erscheint nun unter den Messergebnissen.

7.7 Bericht ausdrucken

Messergebnisse

Staubmessung Typprüfung

mStF:	0,0 mg	O ₂ :	6,6 %
mSt:	0 mg/m ³	CO _V :	1032 ppm
mSt (O ₂):	0 mg/m ³	CO _N :	717 mg/m
U mSt (O ₂):	0 mg/m ³	U CO _N :	143 mg/m
mSt-U (O ₂):	0 mg/m ³	CO _N -U:	574 mg/m
Dauer:	00:30:00	Volumen:	88,4 NI
O ₂ -Abr:	6,6 %	CO _V -Abr:	1027 ppm
Dauer (Ab):	00:56:15	CO _N -Abr:	713 mg/m
		U (CO _N):	143 mg/m
		CO _N -U:	570 mg/m

T_A (Beginn) °C T_A (Ende): °C
 P_D: P_e T_L: °C
 WT-Temp. °C
 Brennstoff

Über den Button Report lassen sich für die Dauermessung sowie für die Typprüfung vor Ort Berichte ausdrucken.

In dem Report sind die Messergebnisse sowohl numerisch als auch grafisch aufgeführt (ab Softwareversion 2.01.07) .



HINWEIS!

Da die Grafiken aus Logdateien generiert werden, empfehlen wir, die Option „Automatisches Loggen bei Start der Messung“ zu aktivieren, vgl. Kapitel 8.1.

8 Menü „Einstellungen“

In diesem Untermenü können Sie vor der Messung Einstellungen zur Log-Messungen, zur Typprüfung sowie zum Aufdruck auf dem Ausdruck und auf dem Bericht vornehmen.

8.1 Allgemein

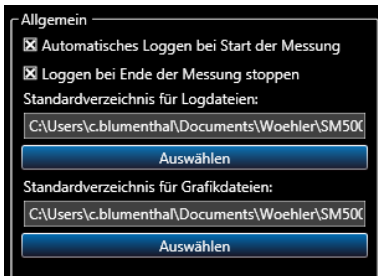


Abb. 34: Einstellungen zur Logmessung

Werden die Optionen zum Loggen aktiviert, so wird automatisch bei jeder Messung eine Log-Datei im CSV-Format angelegt und unter dem hier gewählten Pfad abgelegt. In dieser Datei erscheinen die Seriennummer des Messgerätes sowie das Datum und die Uhrzeit der Messung des entsprechenden Messwertes. Die endgültigen Messergebnisse der Messung sind, wenn vorhanden, unter den einzelnen Messwerten aufgeführt.

Unter „Standardverzeichnis für Grafikdateien“ kann der Benutzer den Pfad auswählen, unter dem Screenshots des Messdiagramms gespeichert werden sollen, vgl. Kapitel 5.1.

8.2 Firmeninformationen



Abb. 35: Daten, die im Report der Typprüfung erscheinen.

Die als Firmeninformationen hinterlegten Daten erscheinen im Report der Typprüfung.

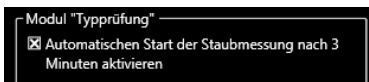


Abb. 36: Einstellungen zur Typprüfung

Der Punkt „Automatischen Start der Staubmessung nach 3 Minuten aktivieren“ kann in Ausnahmefällen deaktiviert werden, damit der Benutzer die Möglichkeit hat, selbst Einfluss auf den Messbeginn zu nehmen.

8.3 Webserver

Diese Option ermöglicht es, die Echtzeit-Messdaten des Wähler SM 500 über das Netzwerk von einem Computer oder mobilen Endgerät aus einzusehen, auf dem keine besondere Software installiert sein muss.

Auf diese Weise wird eine Fernüberwachung der Messdaten von einem zentralen Computer aus ermöglicht.



Abb. 37: Bereich Einstellungen > Webserver

- Nehmen Sie dazu zunächst in der PC-Software Wähler SM 500 folgende Einstellungen vor:
- Wählen Sie im Bereich Einstellungen>Webserver den Port Ihres Computers aus.



HINWEIS!

Die Option „Server aktivieren“ darf bei Auswahl des Ports noch nicht angehakt sein.



Abb. 38: Anhaken der Option „Server aktivieren“

- Setzen Sie nun einen Haken bei der Option „Server aktivieren“.

Das Programm agiert nun als Webserver, so dass die Messdaten des Wähler SM 500 von allen PCs oder mobilen Endgeräten (Laptop, Tablet PC, Smartphone) eingesehen werden können, die mit dem Netzwerk verbunden sind.

Um die Messdaten an Ihrem PC oder mobilen Endgerät aufzurufen, gehen Sie wie folgt vor:

Geben Sie die IP-Adresse und den Port desjenigen Computers, auf dem die PC-Software Wähler SM 500 installiert ist, in den Browser (Internetexplorer, Firefox etc.) Ihres PCs oder mobilen Endgerätes ein. Die Port-Nummer ist dabei per Doppelpunkt von der IP-Adresse zu trennen.



HINWEIS!

Die IP-Adresse und der Port werden Ihnen im Bereich Webserver der PC-Software angezeigt, vgl. Abb. 39.

Beispiel aus Abb. 39:

IP Adresse: 192.168.211.148

Port: 8089

Eingabe in den Browser:

http://192.168.211.148:8089

Die aktuellen Messdaten des Wöhler SM 500 erscheinen nun auf dem Bildschirm.

WÖHLER
SM 500 WEBSERVER



Abb. 39: Anzeige der Messdaten Wöhler SM 500 auf einem PC oder mobilen Endgerät

Hinter jedem Messwert-Feld ist eine Legende hinterlegt:

- Klicken Sie auf ein Feld, um sich eine kurze Erläuterung der Messgröße anzeigen zu lassen.

Unter den Messwerten erscheinen Informationen zum den Diagnosewerten, dem Gerätestatus und zu den Geräteeinstellungen

Über den Messwerten tauchen immer dann farbig hinterlegte Hinweise auf, wenn ein manuelles Eingreifen des Benutzers erforderlich ist:

Hinweis	Handlungsbedarf
Filter überprüfen	Filterwechsel
Stabil	Staubsonde in Messöffnung einführen
Beendet	Staubmessung ist beendet. Staubsonde entnehmen, 3 Minuten spülen
Abgasmessung manuell beenden	Beenden Sie die Abgasmessung gemäß Anleitung Wöhler SM 500

9 Kurzanleitung

- Schalten Sie das Wöhler SM 500 ein.
- Verbinden Sie das Wöhler SM 500 über das USB Kabel mit dem PC.



HINWEIS!

Im Fenster des Messgerätes erscheint oben rechts ein Symbol für die USB-Verbindung.

- Starten Sie das PC Programm Wöhler SM 500.
- Klicken Sie im PC Programm auf „Start“.



HINWEIS!

Am PC werden nun die aktuellen Messwerte angezeigt.

- Die weitere Bedienung erfolgt über das Wöhler SM 500: Start > Dichtheitstest > Aufwärmphase >Sonde einführen bei Stabil-Meldung > Nullung.



HINWEIS!

Die Graphik startet auf dem PC Bildschirm erst bei der eigentlichen Messung.

- Die Messung wird automatisch nach 15 Minuten beendet, wenn nicht die Messarten „Dauermessung“ oder „Typprüfung“ aktiviert wurde.
- Messgerät spülen und ausschalten.