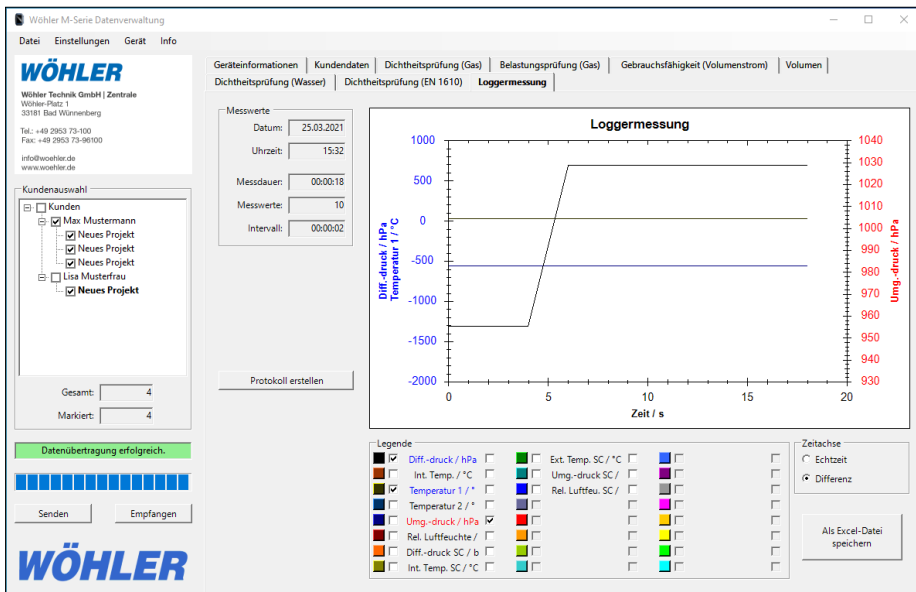


Bedienungsanleitung PC-Software Wöhler M-Serie

PC-Software zur Verwaltung der Messdaten des Wöhler M 603 mit Grafikfunktion und Möglichkeit zur Onlinemessung sowie zum Export/Import der Daten in Excel



Inhalt

1	Anwendung	3
2	Systemanforderungen an den Computer	3
3	Datensicherheit	3
4	Installieren und Starten der Software	3
5	Anlegen eines Kunden	5
6	Menüführung	8
6.1	Menü „Datei“	8
6.2	Menü „Einstellungen“	11
6.3	Menü „Gerät“	12
6.3.1	Unterpunkt „Online-Messung“	12
6.3.2	Unterpunkt Firmware-Update	13
6.4	Menü „Info“	14
6.4.1	Unterpunkt „Update“	14
6.4.2	Unterpunkt „Registrierung“	14
7	Datenübertragung	15
7.1	Datenübertragung per USB	15
7.2	Datenübertragung per Bluetooth	17
8	Auswertung der Messung	19
8.1	Dichtheitsprüfungen	20
8.2	Loggermessungen	21

- 1 **Anwendung** Die PC Software Wöhler M Serie dient der Auswertung und Verwaltung der Messdaten der Wöhler M Druckmessgeräte. Es besteht die Möglichkeit zur Onlinemessung sowie zum Export der Daten in Excel.

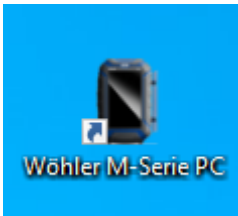
- 2 **Systemanforderungen an den Computer** Erforderlich ist ein PC mit einem der folgenden Betriebssysteme:
 - Microsoft Windows 7
 - Microsoft Windows 8
 - Microsoft Windows 10

Zusätzlich muss das Microsoft .net Framework Version 4.5 installiert sein. Dieses ist in der Regel Bestandteil des Windows-Betriebssystems oder kann bei Microsoft kostenlos heruntergeladen und nachinstalliert werden. Soll die Update-Funktion des Programms verwendet werden, ist eine Internetverbindung erforderlich.

- 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 **Installieren und Starten der Software**
 - Führen Sie die M6xx exe-Datei aus.
 - Ignorieren Sie ggfs. den Hinweis, dass der Herausgeber nicht verifiziert werden konnte und klicken Sie auf „Ausführen“.

Der Gerätetreiber für das Wöhler M 603 Druckmessgerät wird dabei automatisch mit installiert und das Gerät wird selbstständig erkannt, sobald es per USB-Kabel an den Computer angeschlossen ist.



Nach der Installation der Software (Vollversion) erscheint das Software-Icon „Wöhler M Serie PC“ auf dem Desktop. Im Startmenü (Alle Programme) erscheint folgender Eintrag: „Wöhler M Serie PC“.

Abb. 1.: Wöhler M Serie PC

- Beim ersten Start der Software erscheint ein Fenster, in dem Sie sich zunächst registrieren müssen. Geben Sie dazu im oberen Feld Ihre Wöhler Kundennummer ein.
- Bitte registrieren Sie sich auch bei der Firma Wöhler unter der Telefonnummer + 49 2953 73-100 als Nutzer dieser Software.

5 Anlegen eines Kunden

Nach dem Start der Software öffnet sich folgende Hauptansicht:

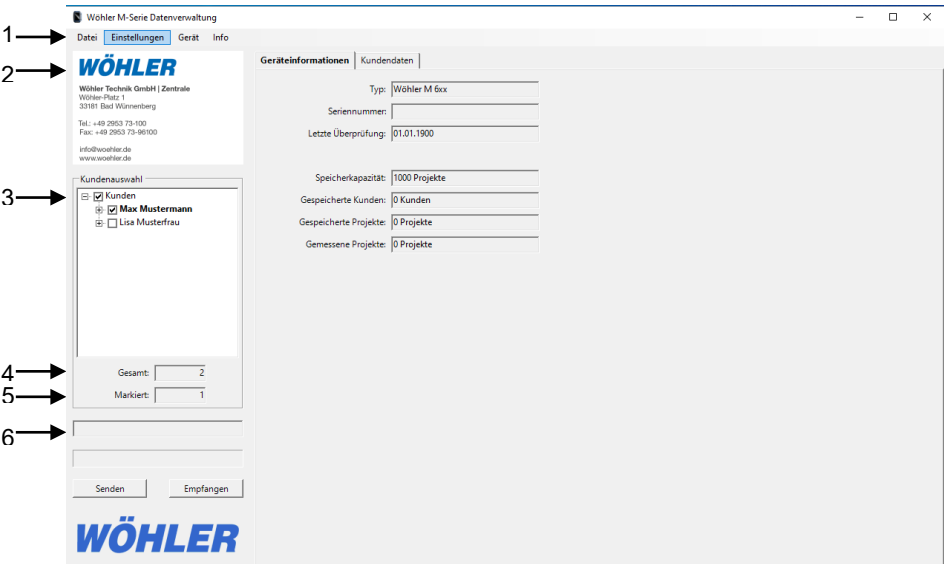


Abb. 2: Startseite PC-Software Wöhler M-Serie

	Funktion
1	Menüzeile
2	Firmenlogo
3	Kundenübersicht (Verwaltung und Neuanlage von Kundendaten, vgl. nachfolgende Seite)
4	Anzahl bereits angelegter Kunden
5	Anzahl markierter Kunden
6	Ladebalken
Buttons Senden/Empfangen	Datenübertragung vom und zum Wöhler Messgerät (Der Button „Senden“ ist nur aktiv, wenn mindestens ein Kunde markiert ist.)

Anlegen eines Kunden

- Zum Anlegen eines neuen Kunden klicken Sie in der Startansicht mit der rechten Maustaste auf „Kunden“, vgl. Abb. 2, Punkt 3

Es öffnet sich ein Fenster mit den Optionen „Neuer Kunde“ und „Alle Kunden löschen“.

- Wählen Sie „Neuer Kunde“ und weisen Sie dem Kunden im sich öffnenden Fenster einen Namen, eine Nummer und ein Projekt zu.

Neuer Kunde

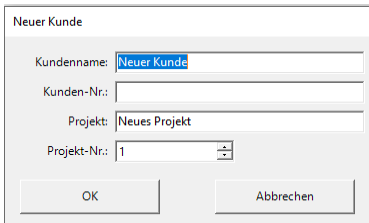


Abb. 3: Anlegen eines Kunden



HINWEIS!

Sie können den Name des Kunden auch nachträglich ändern, indem Sie mit der rechten Maustaste auf den bereits angelegten Kunden klicken. Im sich öffnenden Fenster wird die Option „Kunde umbenennen“ angeboten.

Kundendaten

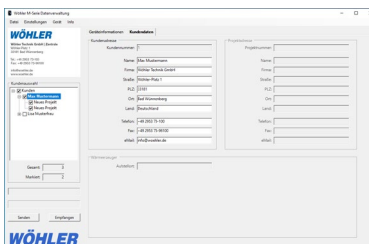


Abb. 4: Eingabe der Kundendaten

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Kunden. Es öffnet sich ein Fenster mit den Optionen „Neues Projekt“, „Kunde umbenennen“, „Kunde löschen“.
- Wählen Sie „Neues Projekt“. Das Fenster Kundendaten wird nun aktiv.
- Geben Sie die Kundendaten ein.

Abb. 5: Eintragsfelder für die Projektdaten

- Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Anlage. Der Bereich „Projektadresse“ ist aktiv.
- Tragen Sie die entsprechenden Daten ein.
- Gehen Sie auf Datei > Speichern und speichern Sie die Kundendaten als XML-Datei ab.
- Um die Kundendaten nach dem Schließen und erneuten Starten der Software wieder zu laden, wählen Sie Datei>öffnen.



HINWEIS!

Vor einem Arbeitstag können Sie die Kundendaten bequem am Rechner anlegen und auf das Messgerät laden. Nach dem Arbeitstag laden Sie die Kundendaten zurück auf den Rechner, wo sich die Daten leicht auswerten lassen.

Alle Kunden löschen

- Klicken Sie in der Hauptansicht mit der rechten Maustaste auf „Kunden“ und wählen Sie „Alle Kunden löschen“, wenn Sie alle bisher angelegten Kunden mit den zugewiesenen Daten aus der Software löschen wollen.

6 Menüführung

6.1 Menü „Datei“

Unterpunkt „Neu“

Nach Anklicken von **Datei > Neu** öffnet sich ein Fenster mit der Frage: „Sollen wirklich alle Kunden gelöscht werden?“

- Bestätigen Sie mit „OK“, wenn Sie alle bisher angelegten Kundendatensätze löschen wollen.
- Legen Sie anschließend neue Datensätze mit Kundendaten an, wie unter Punkt 5 beschrieben.
- Öffnen Sie eine Datei mit Messdaten, die Sie bereits auf Ihrem Computer abgelegt haben.

Unterpunkt „Öffnen“



Abb. 6: Öffnen einer Datei

Unterpunkt „Hinzufügen“

- Fügen Sie der geöffneten Datei weitere Daten hinzu.

Unterpunkt „Speichern“

- Speichern Sie die Datei auf Ihrem Computer.

Unterpunkt „Kundendaten importieren“

Es besteht die Möglichkeit, Kundendaten aus einer **Excel-Datei** in die Software zu importieren.

- Gehen Sie auf Datei > Kundendaten importieren

Es öffnet sich das Dateiauswahl-Fenster.

- Öffnen Sie die Excel-Datei mit den Kundendaten.



HINWEIS!

Die Excel-Datei muss während des gesamten Datenimports geöffnet bleiben.

Kundendaten importieren

Kundendaten

Kundennummer: Nicht zugeordnet

Name: Nicht zugeordnet

Firma: Nicht zugeordnet

Straße: Nicht zugeordnet

PLZ: Nicht zugeordnet

Ort: Nicht zugeordnet

Land: Nicht zugeordnet

Telefon: Nicht zugeordnet

Fax: Nicht zugeordnet

Mail: Nicht zugeordnet

Anlagendaten

Anlagenname: Nicht zugeordnet

Import beginnen ab Zeile: 1

Import bis Zeile: 1

OK Abbrechen

Gleichzeitig mit der Excel-Datei öffnet sich das Fenster „Kundendaten importieren“ in der Software.

Abb. 7: Fenster „Kundendaten importieren“

	A	B	C	D	E	F	G
1	KNR	NAME	FIRMA	ANLAGE	ORT	PLZ	STR
2	11001	Mustermann	Musterfirma	Anlage 1	München	80999	Musterstraße

Abb. 8: Excel-Datei mit Kundendaten

Kundendaten importieren

Kundendaten

Kundennummer: Spalte A

Name: Spalte B

Firma: Spalte C

Straße: Spalte G

PLZ: Spalte F

Ort: Spalte E

Land: Nicht zugeordnet

Telefon: Nicht zugeordnet

Fax: Nicht zugeordnet

Mail: Nicht zugeordnet

Anlagendaten

Anlagenname: Spalte D

Import beginnen ab Zeile: 2

Import bis Zeile: 500

OK Abbrechen

- Wählen Sie aus, welche Spalte der Excel-Datei den Feldern im Fenster „Kundendaten importieren“ zugeordnet werden sollen.
- Wählen Sie unten im Fenster aus, aus welchen Excel-Zeilen die Daten in das Programm importiert werden sollen.
- Klicken Sie auf OK.

Ein Balken zeigt den Importfortschritt an.

Im Anschluss werden die importierten Kundendaten im Fenster „Kundenauswahl“ angezeigt.

Abb. 9: Zuordnung der Daten zu den Spalten der Excel-Datei

•

6.2 Menü „Einstellungen“

Unterpunkt „Datenübertragung“

- Wählen Sie hier Ihren Übertragungsmodus für die Datenübertragung zwischen dem Wöhler Druckmessgerät und der PC-Software aus (USB oder Bluetooth).

Unterpunkt „Sprache“

- Wählen Sie die Sprachversion der Software: Deutsch oder Englisch

Unterpunkt „Firmenlogo“

Sie können Ihr individuelles Firmenlogo einfügen, sofern dieses als Grafikdatei auf Ihrem Computer abgelegt ist. Das Logo erscheint daraufhin links oben in der Bildschirmansicht und rechts oben auf jedem Protokollausdruck. Geeignete Dateiformate sind bmp-, jpg- und gif-Dateien.

Das Logo bleibt nach dem Schließen und erneuten Öffnen des Programms erhalten.

Unterpunkt „Automatische Updatesuche“

- Aktivieren Sie diesen Punkt, indem Sie ein Häkchen setzen, damit das Programm sich automatisch aktualisiert, sobald eine neue Softwareversion vorliegt. Zur Aktivierung der Update-Funktion ist eine Internetverbindung erforderlich.

Unterpunkt Proxyserver verwenden

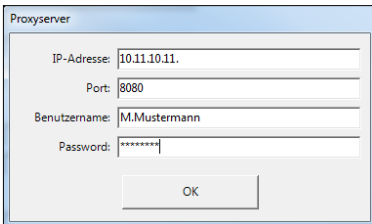


Abb. 10: Eingaben bei Verwendung eines Proxyservers

Dieser Punkt ist nur dann vor dem Softwareupdate zu aktivieren, wenn Sie von einem Firmennetzwerk aus arbeiten, das einen Proxyserver verwendet.

Nach Anklicken des Unterpunktes „Proxyserver verwenden“ öffnet sich das nebenstehende Fenster.

- Erfragen Sie die abgefragten Daten gegebenenfalls in Ihrer IT-Abteilung.
- Tragen Sie die Daten ein und bestätigen Sie mit „OK“.

6.3 Menü „Gerät“

6.3.1 Unterpunkt „Online-Messung“

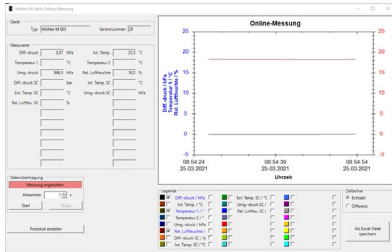


Abb. 11: Bildschirmansicht „Online-Messung“

Bei einer Online Messung werden die Messwerte direkt vom Druckmessgerät zum PC übertragen. Dazu muss sich das Gerät im normalen Messmodus befinden.

- Geben Sie das gewünschte Messintervall unter dem Punkt „Abtastrate“ ein.
- Schließen Sie das Messgerät über ein USB-Kabel an den Computer an oder wählen Sie die Übertragung im Bluetooth-Modus.
- Aktivieren Sie die „Live-Messung“ im Messmenü des Druckmessgerätes.
- Zum Beginn der Messung klicken Sie auf den Button „Start“, zum Anhalten der Messung auf „Stopp“.

Protokoll erstellen

Legende

Messprotokoll im PDF-Format erstellen

In der Legende kann der Benutzer auswählen, welcher Wert als Graph dargestellt werden soll. Der Graph erscheint dann in derjenigen Farbe, die in der Legende neben dem Wert aufgeführt ist. Außerdem kann der Benutzer auswählen, auf welcher Achse der Graph dargestellt wird, indem er den Haken vor oder hinter dem Wert setzt.



HINWEIS!

Es ist sinnvoll, die Graphen auf unterschiedlichen Achsen anzuzeigen, wenn die Größe der dargestellten Werte sehr unterschiedlich ist. Würden sehr unterschiedliche Werte auf derselben Achse dargestellt, wären Schwankungen kaum erkennbar.

6.3.2 Unterpunkt Firmware-Update

Die Software ermöglicht es Ihnen, die neueste Firmware-Version auf Ihr Wähler M Druckmessgerät zu laden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

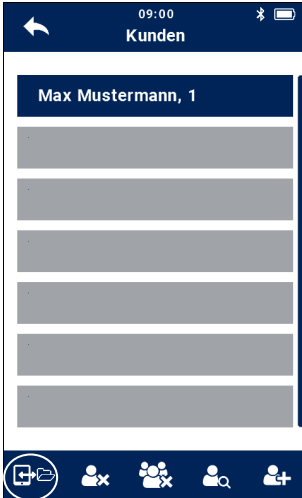


Abb. 12: Kundenmenü, Datenaustausch-Icon mit Kreis markiert

- Schließen Sie das Druckmessgerät über das USB Kabel an den PC an und schalten Sie es ein.



HINWEIS!

Das Update ist nur per USB-Übertragung, nicht per Bluetooth möglich.

- Tippen Sie im Kundenmenü des Druckmessgerätes auf den Datenaustausch-Button. Im Geräte-Display erscheint „Gerät bereit“.

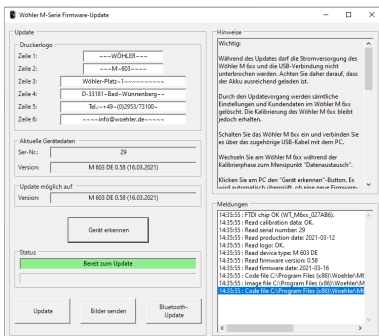


Abb. 13: Untermenü „Firmware Update“

- Um ein Update durchzuführen, gehen Sie zunächst in der Menüleiste der Software auf Gerät > Firmware Update.
- Folgen Sie nun den in der Softwareansicht unter „Hinweise“ aufgeführten Anweisungen.

6.4 Menü „Info“

6.4.1 Unterpunkt „Update“

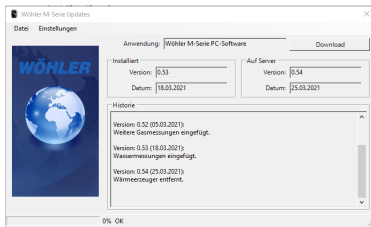


Abb. 14: Untermenü „Firmware Update“

Nach Aufrufen des Menüs Info>Update wird die Softwareversion und das Datum des letzten Updates angezeigt.

Liegt eine neue Version vor, wird sie Ihnen angezeigt.

- Klicken Sie auf den Download Button, um die neue Version zu laden.
- Installieren Sie anschließend die neue Version.
- Über den Unterpunkt „Einstellungen“ können Sie die automatische Updatesuche aktivieren.



HINWEIS!

Für das Update ist eine Internetverbindung erforderlich. Das Herunterladen des Updates entfällt, wenn die automatische Update-Suche aktiviert ist.

6.4.2 Unterpunkt „Registrierung“

Hier können Sie den Status der Registrierung Ihrer Software einsehen.

7 Datenübertragung

7.1 Datenübertragung per USB

- Schließen Sie das Wöhler Druckmessgerät über das USB Kabel an den PC an und schalten Sie es ein.
- Tippen Sie im Kundenmenü des Druckmessgerätes auf den Datenaustausch-Button. Im Geräte-Display erscheint „Gerät bereit“.

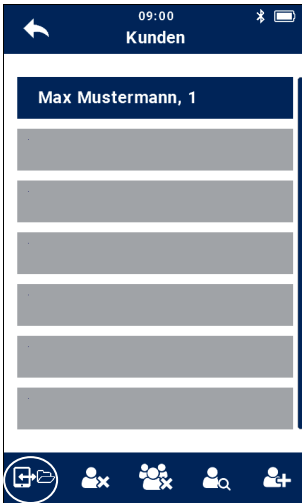
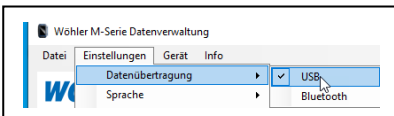


Abb. 15: Kundenmenü, Datenaustauschicon mit Kreis markiert



Aktivieren Sie in der Software die Einstellungen>Datenübertragung>USB

Abb. 16: Auswahl Datenübertragung per USB

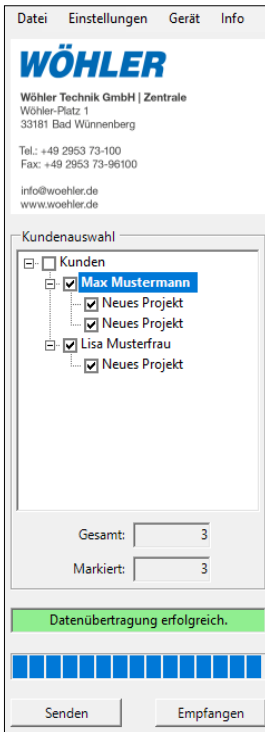


Abb. 17: Markieren aller Kundendateien

- Markieren Sie in der Software die zu übertragenden Kundendateien.
- Klicken Sie auf den Button „Senden“, um die markierten Daten vom Computer auf das Messgerät zu senden.



HINWEIS!

Bei der Datenübertragung vom PC zum Messgerät werden sämtliche vorher im Gerät gespeicherten Daten gelöscht.

- Klicken Sie auf den Button „Empfangen“, um die Datenübertragung vom Messgerät zum PC zu starten.



HINWEIS!

Beim Empfang von Messdaten werden vorher bereits vorhandene Messungen im PC überschrieben. Um dieses zu vermeiden, speichern Sie die bereits vorhandenen Messungen unter einem anderen Dateinamen.

Nach erfolgter Datenübertragung erscheint über dem Ladebalken der Text „Datenübertragung erfolgreich“ und in einem Fenster wird die Anzahl der übertragenen Projekte mitgeteilt.

7.2 Datenübertragung per Bluetooth

Wähler M-Serie Datenverwaltung

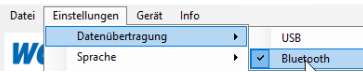


Abb. 18: Datenübertragung per Bluetooth

- Aktivieren Sie in der Software die Einstellungen>Datenübertragung>Bluetooth.

- Schalten Sie das Wähler M Druckmessgerät ein.
- Achten Sie darauf, dass in den Geräteeinstellungen „Bluetooth“ aktiviert ist.
- Tippen Sie im Kundenmenü des Druckmessgerätes auf den Datenaustausch-Button.

Im Geräte-Display erscheint „Gerät bereit“.

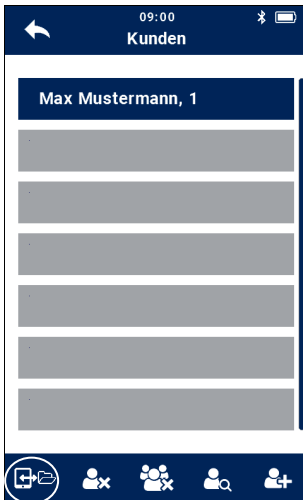


Abb. 19: Kundenmenü, Datenaustauschicon mit Kreis markiert

Senden

- Markieren Sie in der Software die zu übertragenden Kundendateien, wie unter Punkt 7.1 beschrieben.
- Klicken Sie auf den Button „Senden“, um die markierten Daten vom PC/Laptop auf das Messgerät zu senden.



HINWEIS!

Bei der Datenübertragung vom Laptop zum Messgerät werden sämtliche vorher im Gerät ge-

Empfangen

speicherten Daten gelöscht.

Nach erfolgter Datenübertragung erscheint die Meldung „Datenübertragung erfolgreich“.

- Klicken Sie auf den Button „Empfangen“, um die Datenübertragung vom Messgerät zum PC zu starten.



HINWEIS!

Beim Empfang von Messdaten werden vorher bereits vorhandene Messungen in der Software überschrieben. Um dieses zu vermeiden, speichern Sie die bereits vorhandenen Messungen unter einem anderen Dateinamen.

- Nach erfolgter Datenübertragung erscheint über dem Ladebalken der Text „Datenübertragung erfolgreich“ und in einem Fenster wird die Anzahl der übertragenen Anlagen mitgeteilt.

8 Auswertung der Messung

Nach erfolgter Datenübertragung können die mit dem Messgerät ermittelten Ergebnisse am PC betrachtet, bearbeitet und ausgedruckt werden.

Markieren Sie zunächst einen Kunden und dann Projekt (siehe Kap. 5).

Sind Messungen hinterlegt, so wird der Reiter der entsprechenden Messart aktiviert. Folgende Messungen können in der PC-Software ausgewertet werden.

Gasleitungen:

Dichtheitsprüfung, Belastungs-/Festigkeitsprüfung, Gebrauchsfähigkeit (Volumenstrom), Gebrauchsfähigkeit (Druckabfall), Reglerprüfung, Rohrvolumenmessung

Trinkwasserleitungen:

Dichtheitsprüfung mit Luft, Belastungsprüfung mit Luft, Druckprüfung mit Wasser

Abwasserleitungen:

Dichtheitprüfung

Loggermessungen

8.1 Dichtheitsprüfungen (Gas- und Wasserleitungen)

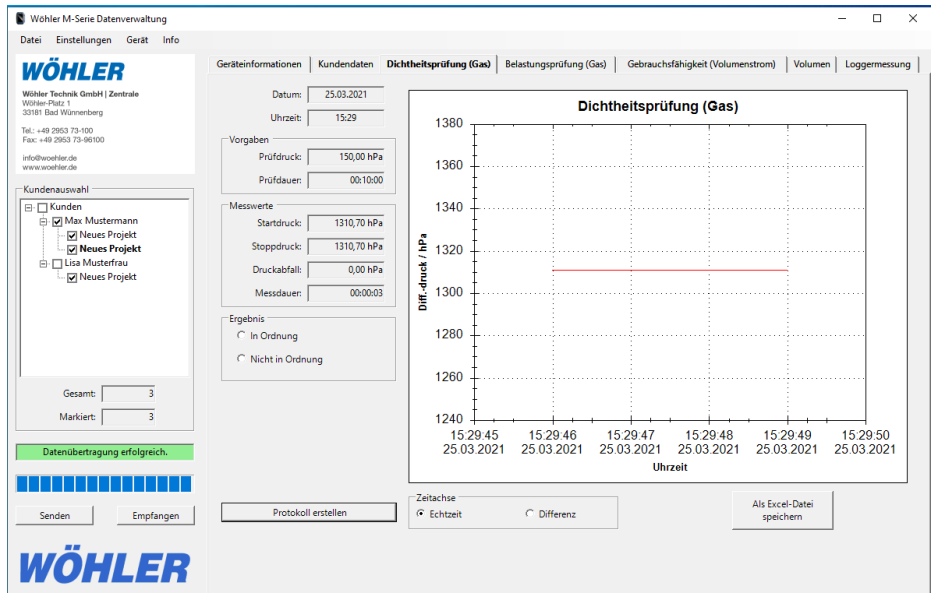


Abb. 20: Ansicht Dichtheitsprüfung Gas

Vorgaben und Messwerte

Hier sind Prüfvorgaben und Ergebnisse aufgeführt.

Ergebnis

- Nehmen Sie Ihre Bewertung auf der Grundlage der Messergebnisse vor.

Protokoll erstellen

- Klicken Sie auf den Button „Protokoll erstellen“ um ein Messprotokoll im PDF-Format zu erstellen. Dieses Protokoll kann ggfs. später in einen Bericht eingefügt werden.

Zeitachse

- Wählen Sie aus, ob auf der Zeitachse die Uhrzeit angegeben ist, zu der ein bestimmter Wert gemessen wurde (Echtzeit) oder diejenige Zeit, die seit Beginn der Messung verstrichen ist (Differenz).

Als Excel Datei speichern

- Klicken Sie auf den Button, um die Daten in einer Excel-Datei zu speichern

8.2 Loggermessungen

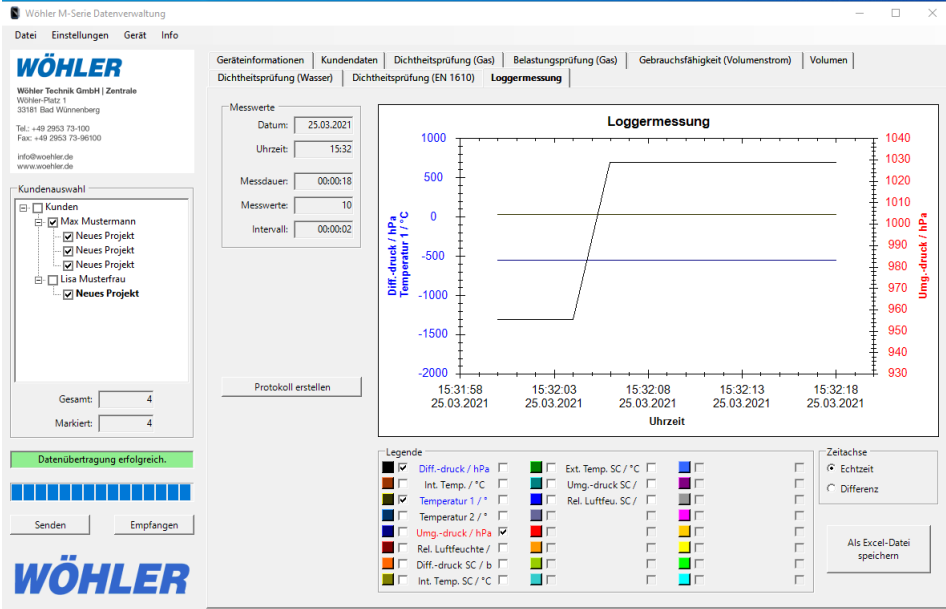


Abb. 21: Ansicht Loggermessung

Die Ansicht der Loggermessung ist ähnlich derjenigen der online Messung

- Messwerte
- Hier sind Details zur Loggermessung hinterlegt.
- Protokoll erstellen
- Das Messprotokoll enthält die Daten-Grafik sowie die Details zur Loggermessung.
- Legende
- In der Legende kann der Benutzer auswählen, welcher Wert als Graph dargestellt werden soll. Der Graph erscheint dann in derjenigen Farbe, die in der Legende neben dem Wert aufgeführt ist. Außerdem kann der Benutzer auswählen, auf welcher Achse der Graph dargestellt wird, indem er den Haken vor oder hinter dem Wert setzt.



HINWEIS!

Es ist sinnvoll, die Graphen auf unterschiedlichen Achsen anzuzeigen, wenn die Größe der darge-

stellten Werte sehr unterschiedlich ist. Würden sehr unterschiedliche Werte auf derselben Achse dargestellt, wären Schwankungen kaum erkennbar.

Zeitachse

- Wählen Sie aus, ob auf der Zeitachse die Uhrzeit angegeben ist, zu der ein bestimmter Wert gemessen wurde (Echtzeit) oder diejenige Zeit, die seit Beginn der Messung verstrichen ist (Differenz).

Als Excel Datei speichern

- Klicken Sie auf den Button, um die Daten in einer Excel-Datei zu speichern