

# WÖHLER

Bedienungsanleitung  
Druckmessgerät

Teil 2

## Wöhler M 603



Best.-Nr. 24922 2021-03-16

*Technik nach Maß*

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Kunden-Menü .....</b>	<b>3</b>
1.1	Einen neuen Kunden anlegen .....	3
1.2	Suchfunktion: Kunde, Projekt, Kundennummer, Projektnummer .....	4
1.3	Kunden löschen .....	6
1.4	Alle löschen.....	6
<b>2</b>	<b>Messdaten speichern im Messdaten- Menü .....</b>	<b>7</b>
2.1	Messdaten löschen .....	7
2.2	Messdaten drucken.....	8
2.3	Messdaten sichern im Kundenmenü .....	8
<b>3</b>	<b>Menü „Einstellungen“ .....</b>	<b>9</b>
3.1	Gerät .....	9
3.2	Smart Connects .....	13
3.3	Kalibrierung.....	13
<b>4</b>	<b>Menü „Geräte Check“ .....</b>	<b>14</b>
4.1	Geräteinformationen.....	14
4.2	Dichtheitstest.....	14
4.3	Smart Connect Info .....	14
<b>5</b>	<b>Störungsmeldungen .....</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>15</b>
6.1	Wartungsliste .....	15
<b>7</b>	<b>Konformitätserklärung .....</b>	<b>16</b>

# 1 Kunden-Menü

Das Kunden-Menü bietet die Möglichkeit, Kunden-Ordner anzulegen, Kunden auszuwählen, oder bereits gespeicherte Messwerte anzeigen und ausdrucken zu lassen oder zu übertragen.

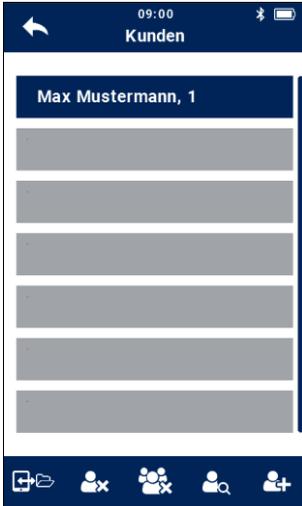


Abb. 1: Kundenmenü

Messdaten können im Gerät verschiedenen Kunden und Projekten zugeordnet werden. Die Zuordnung erfolgt über entsprechende Kunden- und Projektnummern.

## 1.1 Einen neuen Kunden anlegen

Neuer Kunde



- Tippen Sie auf das Neuer Kunde-Icon, um einen neuen Kunden anzulegen.



The screenshot shows a mobile application interface for creating a new customer. At the top, the status bar displays the time 06:34 and the signal strength icon. Below the status bar, the text 'abc' is visible. The main content area is titled 'Kundenname:' and contains the text 'Kunde 2'. Below the text input field is a keyboard with German characters. The keyboard has three rows: the first row contains 'q w e r t z u i o p', the second row contains 'a s d f g h j k l', and the third row contains '↑ y x c v b n m ↓'. Below the keyboard is a numeric keypad with the number '123' and a 'Leerzeichen' (space) button. At the bottom of the screen is a dark blue bar with three icons: a left arrow, a checkmark, and a right arrow.

Abb. 2: Neuen Kunden anlegen

### 1.2 Suchfunktion: Kunde, Projekt, Kundennummer, Projektnummer

Kundensuche



- Geben Sie nacheinander den Kundennamen, die zugehörige Kundennummer, den Projektnamen und die Projektnummer ein und bestätigen Sie jeweils mit dem Haken.

- Klicken Sie im Kundenmenü auf das Icon „Kundensuche“.



Abb. 3: Kundensuche

### Projektsuche



### Suche nach Kundennummer und Projektnummer

- Geben Sie einen beliebigen bekannten Teil des Kundennamens ein. Dabei brauchen Sie die Groß- und Kleinschreibung nicht zu beachten.

Es werden Ihnen nun die ersten Treffer angezeigt. Mit dem Scrollbalken können Sie nun durch die Treffer scrollen und die gewünschten Kunden auswählen.

Nach Auswahl eines Kunden können Sie auf die gleiche Weise das Projekt suchen.

- Klicken Sie dazu auf den Icon „**Projektsuche**“.



#### **HINWEIS!**

*Es besteht die Möglichkeit, im Einstellungsmenü einzustellen, dass grundsätzlich nach der Kundennummer oder der Anlagennummer gesucht werden soll, vgl. Kapitel 3.1*

### 1.3 Kunden löschen



Im Kundenmenü besteht ferner die Möglichkeit, einen ausgewählten Kunden zu löschen.

- Tippen Sie auf einen Kunden, um ihn auszuwählen.
- Tippen Sie auf das Symbol „Kunden löschen“.
- Um alle bisher angelegten Kunden mit den hinterlegten Daten zu löschen, tippen Sie im Kundenmenü auf das Symbol „Alle löschen“.

### 1.4 Alle löschen



## 2 Messdaten speichern im Messdaten-Menü

Messdaten



Abb. 4: Messdatenmenü

Das Messdatenmenü erscheint automatisch nach dem Speichern von Messdaten in einem Kundenordner oder es kann in den Kundendaten aufgerufen werden.

- Öffnen Sie im Kundenmenü einen Kunden und gehen Sie zu einem Projekt.
- Tippen Sie auf das Messdaten-Icon.

Aus dem Messdatenmenü heraus können die Daten verwaltet werden. Hier wird eine Liste aller möglichen Messungen angezeigt. Bereits durchgeführte Messungen, deren Ergebnis gedruckt, aber nicht gespeichert wurde, sind mit einem „Häkchen“ markiert. Gespeicherte Messungen werden mit einem Schloss markiert. Nur die Daten der markierten oder gespeicherten Messungen können gelöscht, ausgedruckt oder gesichert werden.

Die Felder „Logo“ und „Messbeauftragter“ (unterstes Feld) sind gemäß der Werkseinstellung mit einem Häkchen markiert.

- Sollen das Logo und das Feld für den Messbeauftragten nicht auf dem Ausdruck erscheinen, entfernen Sie das entsprechende Häkchen durch Tippen auf die Taste. Diese Einstellung bleibt auch nach Aus- und erneutem Einschalten des Gerätes erhalten.
- Tippen Sie auf das Löschen-Symbol, um alle markierten Messdaten zu löschen.

### 2.1 Messdaten löschen



#### HINWEIS!

Soll ein Datensatz nicht gelöscht werden, markieren Sie ihn vorher, indem Sie auf das entsprechende Schloss hinter der Messung tippen.

## 2.2 Messdaten drucken



- Tippen Sie auf das Drucken-Symbol, um alle gespeicherten Messungen auf dem Wöhler TD 100 Thermodrucker auszudrucken.



### HINWEIS!

*Soll ein Datensatz nicht gedruckt werden, markieren Sie ihn vorher, indem Sie auf das entsprechende Schloss hinter der Messung tippen.*

Im Display wird eine Druckvorschau angezeigt.

- Tippen Sie auf das Drucken-Symbol, wenn Sie den Ausdruck auf dem Thermodrucker Wöhler TD 100 starten wollen.



### HINWEIS!

*Bei angehaltener Messung können Sie die Messwerte auch direkt aus der Messansicht drucken, ohne Sie vorher zu speichern.*



### HINWEIS!

*Positionieren Sie den Drucker so, dass kein Hindernis zwischen den Infrarotschnittstellen von Drucker und Messgerät liegt.*

## 2.3 Messdaten sichern im Kundenmenü



- Tippen Sie auf das Speichern-Symbol, um alle markierten Messungen einem Kunden bzw. einer Anlage zuzuweisen. Die Ansicht wechselt nun ins Kundenmenü. Hier können Sie neue Kundenordner anlegen oder die Messwerte einem bereits vorhandenen Kunden zuweisen.

## 3 Menü „Einstellungen“

### 3.1 Gerät



Abb. 5: Geräte-Einstellungen

Im Untermenü „Gerät“ lassen sich alle notwendigen Einstellungen zum Gerät und zu den Messungen vornehmen.

In der Displayansicht sind nur 7 der insgesamt 14 Parameter angezeigt.

- Wischen Sie mit dem Finger über das Display, um sich weitere Unterpunkte anzeigen zu lassen.
- Um die Einstellungen zu ändern, tippen Sie auf das entsprechende Feld.

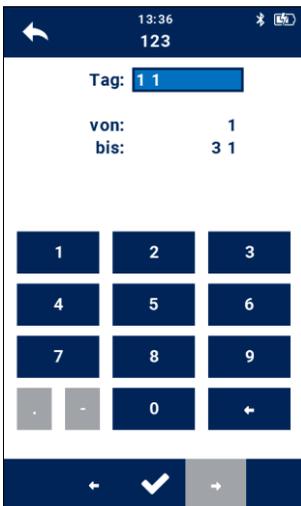


Abb. 6: Eingabefeld

Es öffnet sich dann ein Eingabe- oder Auswahlfeld. Das aktive Eingabefeld ist dann jeweils hellblau hinterlegt.

- Geben Sie Ihre Eingabe über das Zahlenfeld ein. Dabei werden die vorhandenen Einträge automatisch überschrieben.
- Tippen Sie auf ein Eingabefeld, um es zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- Um die geänderten Einstellungen zu speichern und das Einstellungsmenü zu verlassen, tippen Sie auf den Haken in der Fußzeile

Werkseinstellungen



- Wenn Sie die im Werk voreingestellten Parameter wieder laden wollen, tippen Sie in der Fußzeile auf das Icon **Werkseinstellungen**.

Datum

Eingabe des Datums mit Tag, Monat und Jahr

Zeit

Eingabe der Zeit im 24h-Format mit Stunde und Minuten

Druckmittelung

Umschalten zwischen normaler Druckmessung (1 neuer Messwert pro Sekunde) und schneller Druckmessung (4 Messwerte pro Sekunde)

Helligkeit

Einstellung der Helligkeit von 1 – 100 %.



**HINWEIS!**

*Bei hellem Display erhöht sich der Stromverbrauch des Gerätes.*

Piepser

Möglichkeit, den Piepton leise, laut oder auszustellen.

Der Piepton ertönt, wenn der Nutzer über den Touch-Screen Befehle erteilt.

Bluetooth

Hier lässt sich das Bluetooth-Modul aktivieren/deaktivieren.



**HINWEIS!**

*Die Druckprüfung an Wasserleitungen mit dem Wöhler SC 660 ist nur bei aktiviertem Bluetooth-Modul möglich.*

Kundenwahl

Auswahl, ob das Suchkriterium im Kundenmenü der Kundenname oder die Kundennummer sein soll.

Projektwahl

Auswahl, ob das Suchkriterium bei den Projekten der Projektname oder die Projektnummer sein soll.

Wartungshinweis	<p>Wird der Wartungshinweis aktiviert, so erscheint im Hauptmenü ein Hinweis auf den Termin der nächsten Wartung. Der Wartungstermin ist entweder 15 Monate nach Produktions- und Kaufdatum oder 12 Monate nach der letzten Kalibrierung. Wird das Wartungsintervall überschritten, erscheint ein Ausrufezeichen neben dem Wartungstermin.</p>
Auswertung	<p>Auswertung nach DVGW: Die Messungen an Gasleitungen werden nach der deutschen Richtlinie DVGW TRGI G 600 durchgeführt.</p> <p>Auswertung nach ÖVGW: Die Messungen an Gasleitungen nach der österreichischen Richtlinie ÖVGW G K63 durchgeführt. Anstelle der Bezeichnung „Belastungsprüfung“ zeigt das Wöhler M 603 dann die Bezeichnung „Festigkeitsprüfung“ an. Die Anweisungen dieser Anleitung für die „Belastungsprüfung“ beziehen sich in diesem Fall auf die „Festigkeitsprüfung“. Beim Ergebnisausdruck erscheint generell „[ ] OK [ ] Nicht OK“. Hier muss der Prüfer das Zutreffende ankreuzen, und zwar auf der Grundlage der Messergebnisse des Wöhler Druckmessgeräts sowie der visuellen Überprüfung der Verbindungen.</p> <p>Werkseitsseitig ist eine Auswertung nach DVGW voreingestellt.</p>
Displaykonfiguration	<p>Hier kann der Benutzer die Messwertanzeige nach seinen Bedürfnissen konfigurieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tippen Sie auf „Ändern“, um in die nebenstehende Ansicht zu gelangen.</li> <li>• Tippen Sie in der linken Spalte (Display) auf die Taste mit derjenigen Messgröße, die nicht mehr an dieser Stelle im Display erscheinen soll.</li> </ul> <p>Die Taste ist nun hellblau hinterlegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tippen Sie anschließend in der rechten Spalte (Signale) auf die Messgröße, die die ausgewählte Größe in der linken Spalte ersetzen soll.</li> </ul> <p>Die angetippte Messgröße nimmt nun die Position der hellblau hinterlegten Taste im Display an.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Um die Einheit zu ändern, tippen Sie in der linken Spalte (Display) mehrmals hintereinander</li> </ul>

## Menü „Einstellungen“

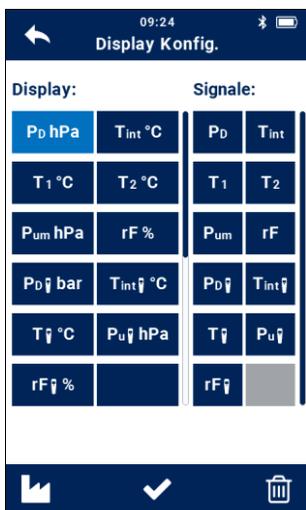


Abb. 7: Konfiguration des Displays



Werkseinstellung laden: Wiederherstellen der Default-Einstellungen



Bestätigen der Änderungen und Rückkehr ins Setup-Menü



Markierten Messwert entfernen: Messwert aus der Displayansicht löschen

Logo

- Tippen Sie auf „Ändern“, geben Sie Ihren Unternehmensnamen ein und bestätigen Sie mit OK.



### HINWEIS!

Bei der Texteingabe werden nur diejenigen Buchstaben berücksichtigt, die in dem weißen Eingabefeld zu sehen sind.

Ihr Logo wird anschließend auf allen Ausdrucken erscheinen.

der auf die Taste, deren Einheit geändert werden soll.



### HINWEIS!

Es lassen sich nicht bei allen Messwerten die Einheiten auswählen.

Die Tasten in der Fußzeile haben folgende Funktionen:

### 3.2 Smart Connects



Abb. 8: Wöhler Smart Connects verbinden



Abb. 9: Wöhler SC 660 verbunden

- Im Menü „Smart Connects“ kann eine Verbindung zu einem oder mehreren Wöhler Smart Connect Messgeräten hergestellt werden.
- Schalten Sie das zu verbindende Wöhler SC-Gerät ein.
- Tippen Sie auf das +-Zeichen.
- Tippen Sie im selben Menü auf Trennen, um die Verbindung wieder zu trennen.

Nach kurzer Suche verbindet sich das Wöhler M 603 mit den Wöhler SC 660 Geräten in Reichweite.

Die verbundenen Geräte werden unter Einstellungen > Smart Connects angezeigt.



#### HINWEIS!

Im Display des Wöhler SC-Gerätes blinkt das Verbindungs-Icon, wenn noch keine Verbindung aufgebaut ist. Sobald die Verbindung aufgebaut ist, leuchtet das Icon dauerhaft und es erscheint zusätzlich ein Bluetooth-Icon.

Die Verbindung bleibt nun auch nach dem Ausschalten und erneuten Einschalten bestehen.

- Tippen Sie auf „Trennen“, wenn Sie die Verbindung trennen wollen.

### 3.3 Kalibrierung

Im Untermenü „Kalibrierung“ lassen sich alle Sensoren digital kalibrieren. Um in das Kalibrieremenü zu gelangen, muss ein firmeneigener Code eingegeben werden. So werden versehentliche Fehleinstellungen vermieden.



#### HINWEIS!

Die Kalibrierung ist nur im Werk oder an den zugelassenen Service-Stellen vorzunehmen.

## 4 Menü „Geräte Check“

### 4.1 Geräteinformationen

Hier finden Sie wichtige Informationen zum Gerät und zur Kalibrierung.

### 4.2 Dichtheitstest



Abb. 10: Dichtheitstest mit PET-Flasche

Vor jedem Gebrauch sollte das Wöhler M 603 Prüfset auf Dichtheit kontrolliert werden. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- Wöhler M 603 einschalten.
- Handelsübliche PET Flasche mit mindestens 1 Liter Inhalt mit dem Abdichtstopfen PA 1 (blau, klein) über einen Schlauch mit dem positiven Druckanschluss des Wöhler M 603 verbinden.



#### **HINWEIS!**

Schrauben Sie den Abdichtstopfen nicht zu fest in die Flasche hinein. In der Regel sind beim Einschrauben zwei Gewindedrehungen ausreichend. Bei weiterem Schrauben verliert der Stopfen seine konische Form und springt aus der Flasche.

- Wählen Sie Geräte-Check > Dichtheitsprüfung und prüfen Sie das Druckmessgerät auf Dichtheit.
- Die ermittelte Leckrate sollte  $\leq 0,1$  l/h betragen.

Erst nach bestandem Dichtheitstest darf die Messung an der Gasleitung durchgeführt werden.



#### **HINWEIS!**

Während der Prüfung darf die Flasche nicht angefasst werden, damit eine Temperaturänderung vermieden wird.

### 4.3 Smart Connect Info

Ist ein Wöhler Smart Connect Gerät mit dem Wöhler M 603 verbunden, so werden unter diesem Punkt die Geräte-Informationen zum Smart Connect Gerät angezeigt.

## 5 Störungsmeldungen

Störungshinweis	Mögliche Ursache	Behebung
Akku leer!	Akku ist leer.	Laden.
Stabilisierung nicht möglich. – Druckverlust zu groß	Der Druck fällt während der Messung zu stark, so dass eine Messung nicht erfolgen kann.	Anschlüsse überprüfen.
Achtung: Überlast	Überdruckwarnung bei manuellem Aufpumpen.	Druck ablassen.

## 6 Wartung

Um das einwandfreie Funktionieren des Wöhler M 603 gewährleisten zu können, muss das Gerät regelmäßiger Wartung unterzogen werden:

### 6.1 Wartungsliste

Intervall	Wartungsarbeit
Bei Bedarf (Benutzer)	Reinigung des Gehäuses mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel
1x jährlich (Werk)	Gerät zur Überprüfung und Kalibrierung an eine unserer Servicestellen schicken.

## 7 Konformitätserklärung

Der Hersteller:

**WÖHLER Technik GmbH**  
**Wöhler-Platz 1, D-33181 Bad Wünnenberg**

erklärt, dass das Produkt:

**Produktname: Wöhler M 603 Druckmessgerät**

den wesentlichen Schutzanforderungen entsprechen, die in den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/53/EU sowie 2014/30/EU festgelegt sind.

Zur Beurteilung des Produkts hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

EN 55011:2016 + A1:2017

EN 55032:2015

EN 61000-4-2:2009

EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010

## Verkaufs- und Servicestellen

### Deutschland

#### **Wöhler Technik GmbH**

Wöhler-Platz 1  
33181 Bad Wünnenberg  
Tel.: +49 2953 73-100  
Fax: +49 2953 73-96100  
info@woehler.de  
www.woehler.de

#### **Wöhler West**

Castroper Str. 105  
44791 Bochum  
Tel.: +49 234 516993-0  
Fax: +49 234 516993-99  
west@woehler.de

#### **Wöhler Süd**

Gneisenaustr.12  
80992 München  
Tel.: +49 89 1589223-0  
Fax: +49 89 1589223-99  
sued@woehler.de

---

### USA

Wohler USA Inc.  
208 S Main Street  
Middleton, MA 01949  
Tel.: +1 978 750 9876  
Fax.: +1 978 750 9799  
www.woehlerusa.com

---

### Tschechien

Wöhler Bohemia s.r.o.  
Za Naspem 1993  
393 01 Pelhrimov  
Tel.: +420 565 349 011  
Fax: +420 565 323 078  
info@woehler.cz

### Italien

Wöhler Italia srl  
Via Coraine 21  
37010 Costermano VR  
Tel. +39 045 6200080  
Fax. +39 045 6201508  
www.woehler.it

### Frankreich

Wöhler France SARL  
17 A impasse de Grousset  
31590 Lavalette  
Tel.: +33 5 61 52 40 39  
Fax: +33 5 62 27 11 31  
www.woehler.fr

### Österreich

Wöhler GmbH  
Heinrich-Schneidmadl-Str. 15  
3100 St. Pölten  
Tel.: +43 2742 90855-11  
Fax: +43 2742 90855-22  
info@woehler.de