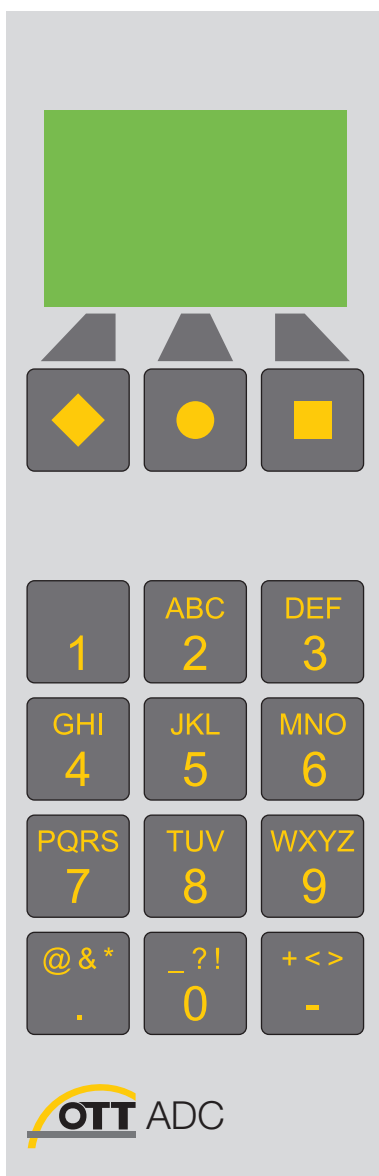


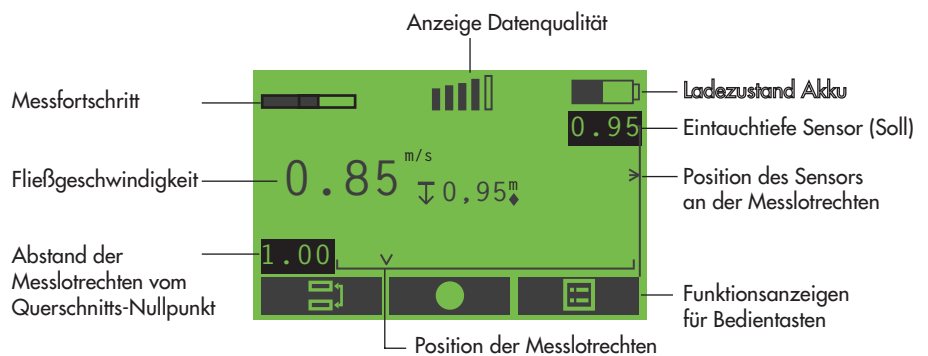
Kurzanleitung Akustischer Digitaler Strömungsmesser OTT ADC

Bediengerät



Display-Anzeigen

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für die Display-Anzeige während einer Messung.



Display-Symbole

	Ladezustand Akku
	Anzeige Datenqualität
	Wassertemperatur
	Versorgungsspannung Akku
	Abstand der Messlotrechten vom Querschnittsnullpunkt
	Position Messlotrechte
	Position Sensor an der Messlotrechten (Ist)
	Position Sensor an der Messlotrechten (Soll)
	Fließgeschwindigkeit
	Eintauchtiefe des Sensors (Ist)
	Hinweis: Sensor an aktueller Position (Eintauchtiefe) belassen
	Hinweis: Sensor weiter oben/weiter unten positionieren
	Messfortschritt

Bedientasten

Die Funktion der Bedientasten (, ,) hängt ab von der aktuellen Bediensituation. Sie wird direkt über der jeweiligen Taste im Display angezeigt.

	Nach oben/unten blättern (in mehrteiligen Menüs u. Listen)
	Ok und weiter
	Löschen
	Hauptmenü aufrufen
	Zwischen zwei Darstellungen eines Displays wechseln
	Ins vorhergehende Menü zurück
	Zeichen löschen (in Eingabemasken)
	Eingabe bestätigen (in Eingabemasken)
	Hilfe aufrufen
	Messung starten

Akkus laden

- Netz-/Ladegerät über die USB-Schnittstelle mit dem Bediengerät verbinden.
- Netzstecker des Netz-/Ladegeräts an Stromnetz anschließen. Die wiederaufladbaren Batterien (Akkus) werden geladen. Der Ladevorgang ist beendet, wenn das Akkusymbol in der oberen, rechten Ecke des Displays gefüllt ist.

ADC in Betrieb nehmen

- Bediengerät an OTT Heres oder Flügelstange installieren.
- Sensor an OTT Heres oder Flügelstange installieren.
- Sensoranschlussleitung an Bediengerät einstecken. Auf rote Markierungen an Stecker und Buchse achten!
- Bediengerät einschalten (Ein-/Ausschalter ca. 1 Sekunde lang drücken).

Zeichen eingeben

Zeichen geben Sie über die Tastatur des Bediengeräts ein. Je nach Bediensituation ist die Eingabe von Zahlen oder Text in der jeweiligen Eingabemaske möglich.

- Ziffern, „.“ und „-“ : Entsprechende Taste 1x drücken.
- Text: Entsprechende Taste 1x, 2x, 3x oder 4x drücken, bis das gewünschte Zeichen im Display erscheint.

Beispiel: Eingabemaske



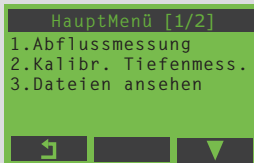
- Vorhandenes Zeichen löschen: Taste **◆** drücken.
- Eingabe bestätigen: Taste **■** drücken.

Hauptmenü im Überblick

- Hauptmenü aufrufen: Taste **■** drücken (nach dem Einschalten des Bediengeräts und – abhängig von der jeweiligen Bediensituation – innerhalb von Untermenüs).

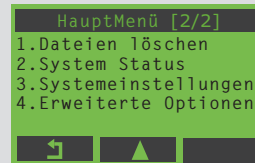
- Untermenü aufrufen: Entsprechende Ziffer des jeweiligen Untermenüs drücken.

Hauptmenü Teil 1



- 1. Einstellungen
 - 2. Name:***
 - 3. Messtrupp:
 - 4. Notizen
 - 5. START
 - 1 Parameter für die Abflussmessung einstellen.
 - 2 Dateiname eingeben.
 - 3 Name für Messtrupp eingeben.
 - 4 Notizen eingeben.
 - 5 Messung starten.
- Kalibrieren auf: 0.00 m
 - Aktueller Messwert: 0.02 v
 - Sensor für die Tiefenmessung kalibrieren.
- 1:Iller1 10:25 18/05
 - 2:Iller2 13:37 18/05
 - 3:Iller3 09:12 21/05
 - 4:Durach1 14:06 24/05
 - 5:Durach2 10:24 25/05
 - Informationen zu gespeicherter Datei aufrufen.

Hauptmenü Teil 2



- 1:Iller1 10:25 18/05
 - 2:Iller2 13:37 18/05
 - 3:Iller3 09:12 21/05
 - 4:Durach1 14:06 24/05
 - 5:Durach2 10:24 25/05
 - Gespeicherte Datei löschen.
- Speicher Frei: 99%=59084 Punkte
 - Batterie :50%
 - Serien Nr. :ADC1038
 - FW: 1.03 / 114
- 1.Datum & Zeit
 - 2.Anzeige
 - 3.Lautstärke
 - 1 Stunde, Minuten, Sekunden und Jahr eingeben (2-stellig).
 - 2 Displayanzeige einstellen und Häufigkeit der Messwertanzeige wählen.
 - 3 Lautstärke einstellen.
- 1.Sprache
 - 2.Tastenton [EIN]
 - 3.Einheiten
 - 4.Speicher löschen
 - 5.Reset
 - 1 Display-Sprache wählen.
 - 2 Tastenton ein-/ausschalten.
 - 3 Einheit (metrisch/imperial) wählen.
 - 4 Speicher löschen.
 - 5 Reset durchführen (alle Einstellungen werden zurückgesetzt.)

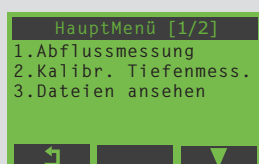
Beispiel: Abflussmessung – Schritt für Schritt

Schritt 1: Tiefenmessung kalibrieren

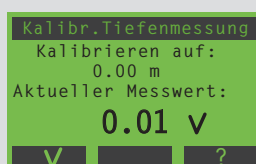
Voraussetzung: Der Sensor befindet sich außerhalb des Wassers.



- Hauptmenü aufrufen: Taste **■** drücken.



- Taste 2 drücken.

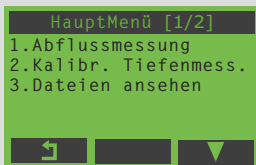


- Sensor auf Kalibriertiefe positionieren.
- Taste **◆** drücken, um die Kalibrierung zu starten.

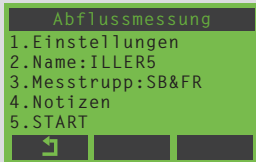


- Taste **◆** drücken.

Schritt 2: Grundeinstellungen zur Abflussmessung vornehmen

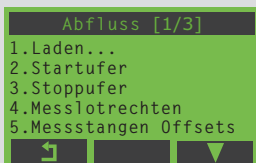


- Taste 1 drücken.

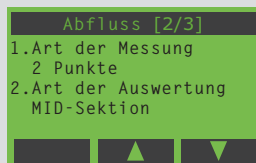


- Taste 2 drücken und Dateinamen eingeben (max. 8 Zeichen; keine Leer- oder Sonderzeichen).
- Taste 3 drücken und Messtrupp eingeben.
- Taste 4 drücken und bei Bedarf Notizen eingeben.
- Taste 1 drücken → Menü Abfluss [1/3] öffnet sich.

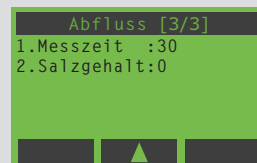
2a: An der Messstelle liegen noch keine Grundeinstellungen vor



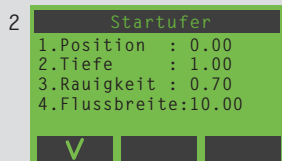
- Taste 2, 3, 4 oder 5 drücken und jeweilige Parameter einstellen (siehe unten).
- Taste drücken → nächste Menüebene.
- Taste drücken → Zurück zum Menü Abflussmessung.



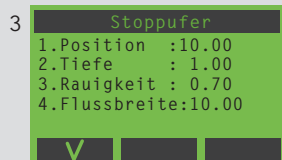
- Taste 1 drücken und Art der Messung auswählen.
- Taste 2 drücken und Art der Auswertung auswählen.
- Taste drücken → nächste Menüebene.



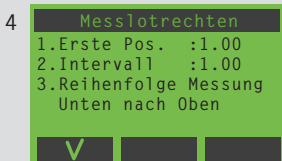
- Taste 1 drücken und bei Bedarf Messzeit ändern.
- Taste 2 drücken und bei Bedarf Salzgehalt ändern.



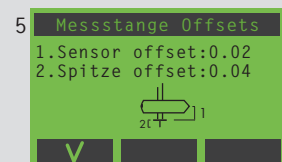
- Taste 1 drücken und Position eingeben. Referenzpunkt = Startufer → 0 einstellen. Referenzpunkt ≠ Startufer → Position > 0 einstellen (Abstand des Startufers vom Querschnittsnulppunkt).
- Taste 2 drücken und Tiefe eingeben. Rechteckiger Querschnitt → Tiefe > 0 einstellen. Natürliches Gerinne → 0 einstellen.
- Taste 3 drücken und Rauigkeitsfaktor der Seitenwand eingeben (relevant bei rechteckigem Querschnitt).
- Taste 4 drücken und Flussbreite eingeben.



- Taste 1 drücken und Position eingeben. Position > 0 einstellen (Abstand des Stoppufers vom Querschnittsnulppunkt).
- Taste 2 drücken und Tiefe eingeben. Rechteckiger Querschnitt → Tiefe > 0 einstellen; Natürliches Gerinne → Tiefe 0 einstellen.
- Taste 3 drücken und Rauigkeitsfaktor der Seitenwand eingeben (relevant bei rechteckigem Querschnitt).
- Taste 4 drücken und Flussbreite eingeben.



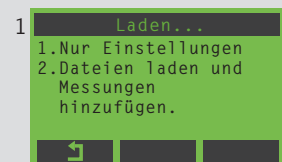
- Taste 1 drücken und Position der ersten Messlotrechten eingeben.
- Taste 2 drücken und Abstand der Messlotrechten eingeben.
- Taste 3 drücken und Reihenfolge der Messung wählen: „Oben nach Unten“; „Unten nach Oben“ oder „Alternierend“.



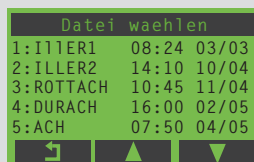
- Taste 1 drücken und Sensor Offset eingeben (Abstand Symmetrieachse des Sensors zur Grundplatte der Messstange).
- Taste 2 drücken und Spitze Offset eingeben (Abstand Grundplatte der Messstange zur Gewässersohle).

2b: An der Messstelle liegen bereits Grundeinstellungen vor

Im Menü Abflussmessung (siehe oben) Taste 1 drücken.

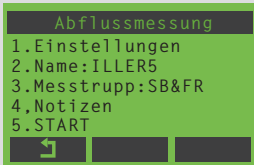


- Taste 1 oder 2 drücken.

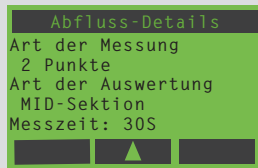
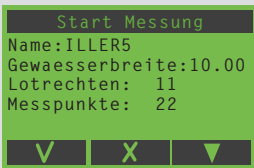


- Datei mit ihren Grundeinstellungen auswählen.
- Wenn Punkt 1 im Menü Laden ... gewählt wurde:
 - Taste drücken → Zurück zum Menü Abflussmessung.
- Wenn Punkt 2 im Menü Laden ... gewählt wurde:
 - Taste 3-mal drücken → Wechsel in den Messmodus; Messung mit weiterem Messpunkt fortsetzen.

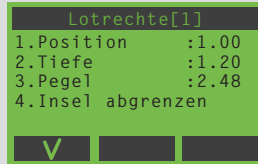
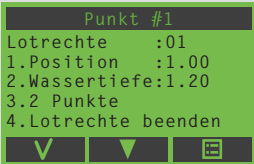
Schritt 3: Abflussmessung durchführen



- Taste 5 drücken.
- Ggf. im Folgenfenster Dateinamen eingeben.
- Bestätigen: Taste drücken.



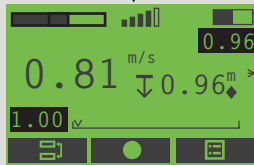
- Details anzeigen: Taste drücken.
- Messung starten: Taste drücken.



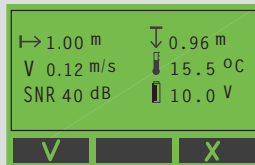
- Sensor bis auf Grund ablassen.
- Taste 2 drücken.
- Wassertiefe bestätigen: Taste drücken.
- Bei Bedarf Lotrechteninformation aufrufen: Taste drücken.
- Bei Bedarf Pegel eingeben: Taste 3 drücken.
- Bei Bedarf Parameter für Insel eingeben: Taste 4 drücken.
- Weiter: Taste drücken.



- Sensor auf vorgegebene Tiefe positionieren (im Beispiel **0.96**). Das Symbol für die vorgegebene Tiefe (Eintauchtiefe Soll) blinkt, bis die Sensorposition korrekt ist.
- Messung starten: Taste drücken.



Messung läuft über das eingestellte Zeitintervall.

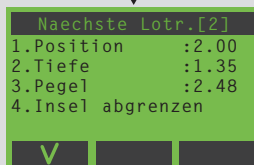


- Messergebnis akzeptieren: Taste drücken.
 - Mit Messpunkt 2 wie oben beschrieben fortfahren.
- oder
- Messung verwerfen: Taste drücken.
 - Messung wiederholen.

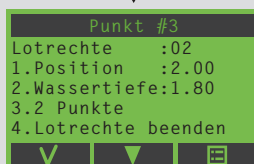


Messlotrechte 1 ist abgeschlossen.

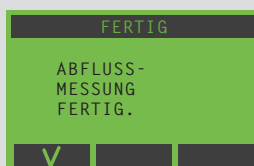
- Weiter: Taste drücken



- Mit Messlotrechte 2 fortfahren.

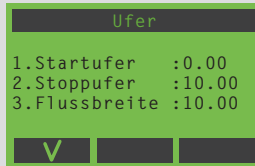


- Mit Messpunkt 3 wie oben beschrieben fortfahren.
- Fortfahren bis alle Messlotrechten abgearbeitet sind.

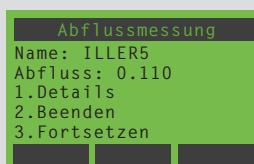


Alle Messlotrechten sind abgearbeitet.

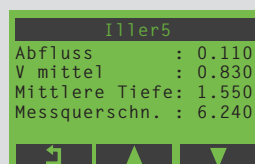
- Weiter: Taste drücken.



- Ggf. Uferparameter anpassen.
- Weiter: Taste drücken.



- Zusätzliche Informationen anzeigen: Taste 1 drücken.
- Messung beenden: Taste 2 drücken und die Abfrage im Folgenfenster mit Taste bestätigen.



- Details zu den einzelnen Messlotrechten anzeigen: Taste drücken.

Wartungsarbeiten

Entfernen Sie vor dem Einpacken der Geräte etwaige Verunreinigungen und trocknen Sie Sonde und Stangen mit einem Tuch ab.

Übertragen der Daten auf den PC

Für die übersichtliche Darstellung Ihrer Daten auf dem PC und zur weiteren Auswertung steht die Software OTT QReview zur Verfügung. Mit Hilfe von OTT QReview können Sie Ihre Messdaten direkt vom Bediengerät an den PC übertragen.

Daten übertragen

Voraussetzungen:

- ▶ Software OTT QReview (*QReview.exe*) ist auf dem PC geladen.
- ▶ USB-Treiber des Bediengeräts (*CDM_Setup_USBdrivers.exe*) ist auf dem PC installiert.

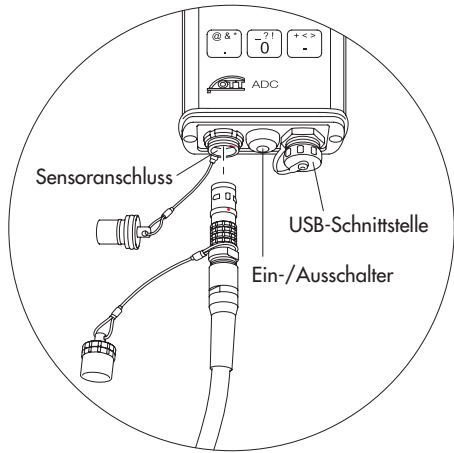
Vorgehen:

- PC über die USB-Schnittstelle mit dem Bediengerät verbinden. Dafür das mitgelieferte USB-Kabel verwenden.
- Bediengerät einschalten.
- Software OTT QReview starten (Doppelklick auf *QReview.exe*).
- Register *ADC* wählen und auf *Verbinden* klicken.
 - Ggf. überprüfen, welchen COM Port die USB-Schnittstelle belegt, an der das Bediengerät angeschlossen ist. Sie finden den COM Port über den Gerätemanager des Betriebssystems, z.B. bei Windows XP unter *Einstellung/Systemsteuerung/System/Hardware/Gerätmanager/Anschlüsse (COM und LTP)/USB Serial Port*.
 - Im Folgefenster den entsprechenden COM-Port aus dem Aufklappfenster auswählen und auf *Verbinden* klicken.

Die Dateien werden im Bereich *Dateien auf ADC* im Fenster *Verbinden* angezeigt. Um die Dateien auf dem PC zu speichern, gehen Sie wie folgt vor:

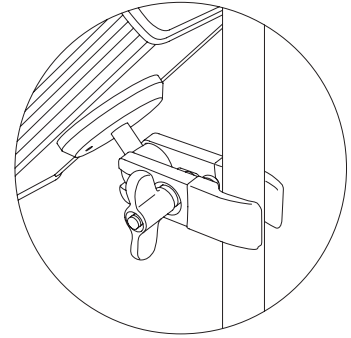
- Gewünschte Dateien markieren.
- Unter *Dateien auf PC* ein Verzeichnis auswählen, in das die Daten geladen werden sollen.
- Auf Schaltfläche *Datei laden* klicken.

Hinweise zum weiteren Vorgehen finden Sie in der Online-Hilfe von OTT QReview.

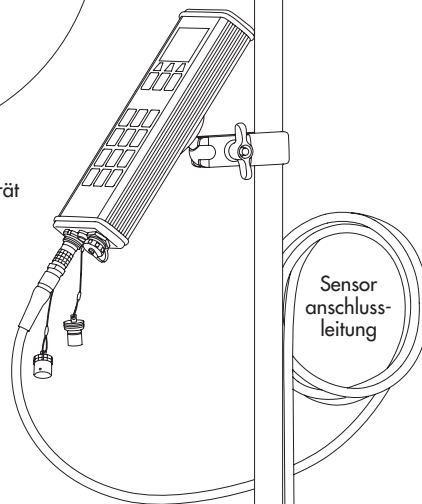


Bediengerät

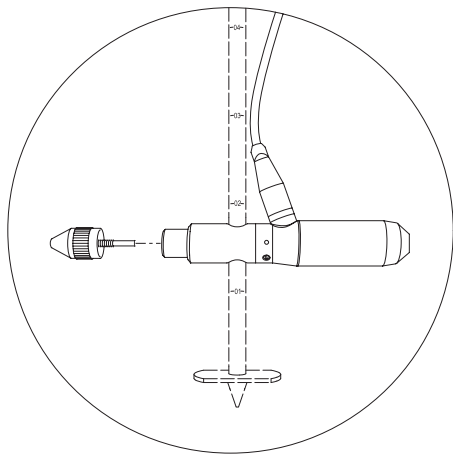
Installation des Bediengeräts
an der Messstange



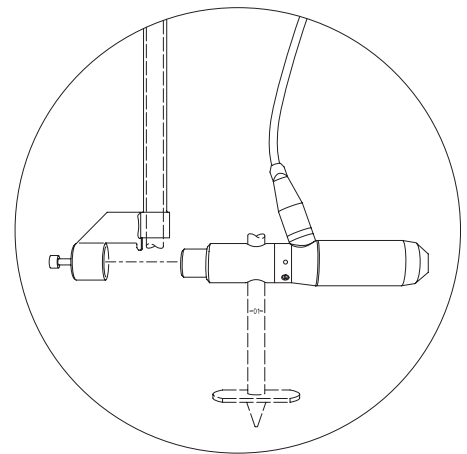
Verstellvorrichtung
OTT Heres



Installation direkt auf
Flügelstange (Ø 20 mm)



Installation in Kombination
mit Verstellvorrichtung OTT Heres



Sensor

Flügelstange (Ø 20 mm)

OTT Hydromet GmbH

Ludwigstraße 16
87437 Kempten · Deutschland
Telefon +49 831 56 17-0
Telefax +49 831 56 17-209
info@ott.com · www.ott.com