

# Kurzanleitung

## Grundwasser-Datensammler

### OTT Orpheus Mini

Bitte machen Sie sich zunächst – unter Zuhilfenahme der Betriebsanleitung 55.440.002.B.D – eingehend mit der Installation und Bedienung des OTT Orpheus Mini vertraut. Sie finden die Betriebsanleitung auf der beiliegenden CD-ROM. Anschließend können Sie bei der Installation vor Ort diese Kurzanleitung verwenden. Hinweis: Diese Kurzanleitung basiert auf der „Einfachen Bedienung“ des OTT Orpheus Mini Bedienprogramms.

#### OTT Orpheus Mini installieren <sup>1)</sup>

##### Benötigte Hilfsmittel

- Brunnenkappenschlüssel bei a) und b)
- Werkzeug für 1"-Pegelrohrverschluss bei c)
- Kabellichtlot

##### Vorbereitende Arbeiten

1. Falls noch nicht erfolgt, Batterien einlegen:
  - Gehäuserohr der Kommunikationseinheit ca. 30 cm in Richtung Drucksondenkabel schieben.
  - 3 Batterien (LR6 · AA / FR6 · AA) wie angegeben einlegen.
  - Gehäuserohr wieder bis zum Anschlag zurückschieben.
2. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss öffnen.
3. Aktuellen Abstich mit einem Kabellichtlot ermitteln und notieren.

#### a) in Pegelrohr mit 2", 3", 4", 5" oder 6" Ø installieren; Brunnenkappe mit Aussparung <sup>2)</sup>

1. Passende Adapterscheibe in Brunnenkappe legen.
2. Drucksonde durch Bohrung in der Adapterscheibe führen.
3. Drucksonde **langsam** und **vorsichtig** am Drucksondenkabel in das Pegelrohr ablassen!
4. Kommunikationseinheit durch Bohrung in der Adapterscheibe führen bis O-Ring auf der Adapterscheibe aufliegt.

<sup>1)</sup> bis 100 m Systemlänge; Zeichnungen auf der folgenden Seite beachten!

<sup>2)</sup> z. B. von den Firmen OTT oder HT

#### b) in Pegelrohr ab 2" Ø installieren; Brunnenkappe ohne Aussparung

1. Brunnenkappen-Oberteil abnehmen.
2. Abhängebügel auf die Schraube aufstecken.
3. Brunnenkappen-Oberteil wieder befestigen.
4. Drucksonde durch Bohrungen des Abhängebügels führen.
5. Drucksonde **langsam** und **vorsichtig** am Drucksondenkabel in das Pegelrohr ablassen!
6. Kommunikationseinheit durch Bohrungen des Abhängebügels führen bis O-Ring auf dem Abhängebügel aufliegt.

#### c) in Pegelrohr mit 1" Ø installieren

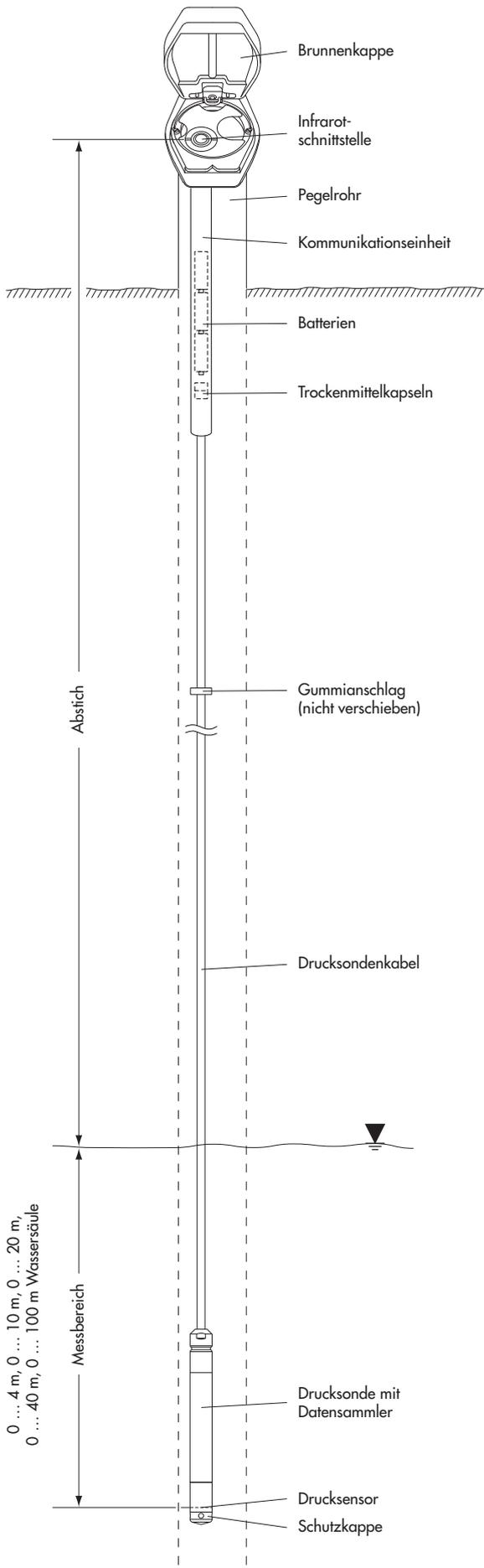
1. O-Ring von der Kommunikationseinheit auf das Drucksondenkabel schieben.
2. Adapterring über Drucksondenkabel stecken und bis zum Anschlag auf Kommunikationseinheit schieben.
3. O-Ring wieder auf Kommunikationseinheit schieben.
4. Drucksonde in das Pegelrohr führen.
5. Drucksonde **langsam** und **vorsichtig** am Drucksondenkabel ablassen!
6. Kommunikationseinheit in das Pegelrohr führen bis O-Ring auf dem Pegelrohr aufliegt.

#### d) Sonderfall: in Pegelrohr ab 2" Ø installieren; ohne Brunnenkappe

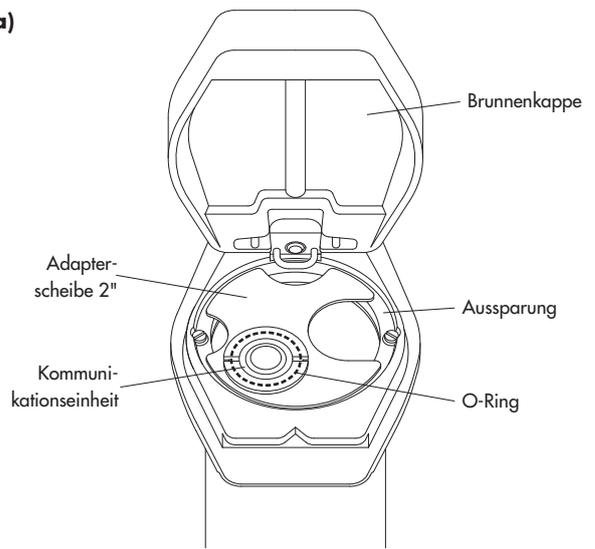
Für diesen Installationsfall ist abhängig von der Messstelle eine individuelle Lösung zur Befestigung des OTT Orpheus Mini zu finden. Beispiel: Abhängebügel mit einer Sechskantschraube M6 (Edelstahl) seitlich am oberen Ende des Pegelrohrs fixieren.

##### Abschließende Arbeiten

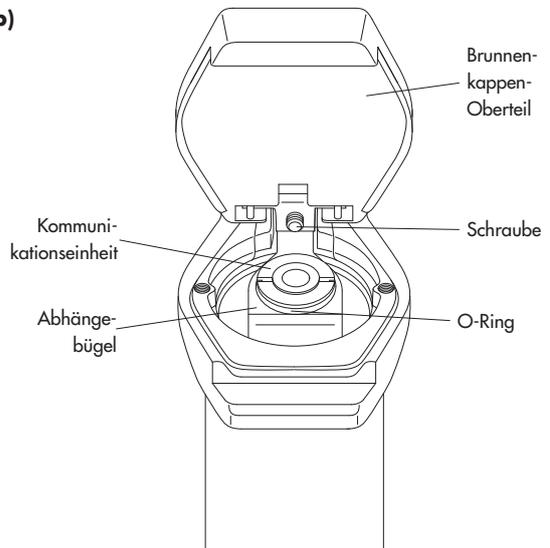
→ Betriebsparameter einstellen; siehe „Betriebsparameter einstellen“.



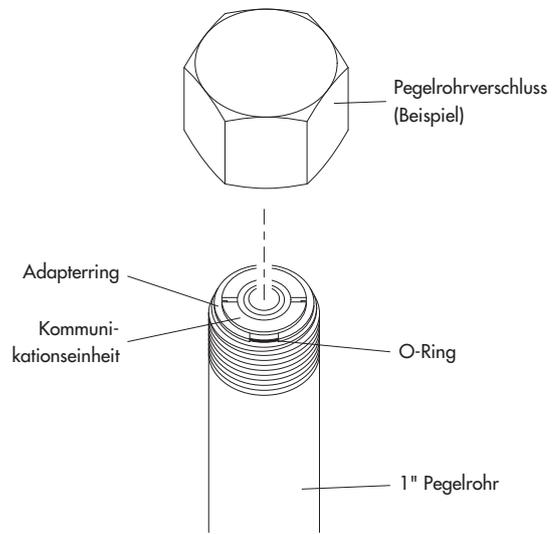
a)



b)



c)



## Benötigte Hilfsmittel für die folgenden Arbeitsschritte

- PC (Notebook) mit installiertem OTT Orpheus Mini Bedienprogramm
- Optischer Auslesekopf OTT DuoLink oder OTT IrDA-Link USB

## Betriebsparameter einstellen

1. OTT DuoLink an RS-232-Schnittstelle oder OTT IrDA-Link USB an USB-Schnittstelle des PCs anschließen.
2. OTT DuoLink / OTT IrDA-Link USB auf Kommunikationseinheit aufsetzen.
3. OTT Orpheus Mini Bedienprogramm starten.
4. Schaltfläche „Gerät bedienen“ drücken.<sup>1)</sup>
5. Schaltfläche „Einlesen“ drücken.<sup>2)</sup>
6. Betriebsparameter einstellen:
  - Nummer: Messstellen-/Sensornummer (alphanumerisch)
  - Name: Messstellen-/Sensorname
  - Messart: Wasserstand (Abstich oder Pegel), Druck wählen
  - Einheiten wählen
  - Abstichwert – neu stellen<sup>3)</sup>:  Kabellichtlotwert eingeben (siehe „OTT Orpheus Mini installieren“, „Vorbereitende Arbeiten“)
  - Abfrageintervall: 1 s ... 24 h
  - Speicherintervall: 1 s ... 24 h
7. Zeit einstellen: Schaltfläche „Zeit stellen“ drücken und vorge-schlagene(s) PC Datum/Zeit oder individuell eingestellte(s) Datum/Zeit einstellen. **Achtung:** Das Bedienprogramm korri-giert automatisch eine eventuelle Sommerzeiteinstellung des PCs.
8. Schaltfläche „Programmieren“ drücken → Warnung: „Soll OTT Orpheus Mini zusätzlich rückgesetzt und der Daten-speicher gelöscht werden?“ mit „Ja“ bestätigen (Empfehlung bei Erst- und Neuinstallationen). **Achtung:** Alle bisher gesammelten Messwerte gehen unwiderruflich verloren!
9. Höhe des eingestellten Messwerts (Drucksensor) kontrollieren; siehe „Momentanwerte ermitteln“.
10. OTT DuoLink / OTT IrDA-Link USB abnehmen.
11. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss schließen.

<sup>1)</sup> Schaltfläche nicht sichtbar? → Menü „Datei“, Funktion „Optionen“, Checkbox „Nur Beobachter-Modus“ deaktivieren und Bedienprogramm neu starten.

<sup>2)</sup> Bei Bedarf: Einstellung für Auslesekopf ändern (IrDA – OTT ...; COMX)

<sup>3)</sup> Bei Messart „Abstich“, alternativ: „Pegel-/Druckwert – neu stellen“

## Gespeicherte Messwerte auslesen

1. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss öffnen.
2. OTT DuoLink an RS-232-Schnittstelle oder OTT IrDA-Link USB an USB-Schnittstelle des PCs anschließen.
3. OTT DuoLink / OTT IrDA-Link USB auf Kommunikationseinheit aufsetzen.
4. OTT Orpheus Mini Bedienprogramm starten.
5. Schaltfläche „Daten auslesen“ drücken → das Bedienpro-gramm stellt die zur Verfügung stehenden Sensoren sowie den möglichen Auslesezeitraum dar. Falls Werte nicht sichtbar: Schaltfläche „Verbinden“ drücken<sup>1)</sup>.
6. Gewünschte Sensoren oder „Alle Sensoren“ wählen.
7. Gewünschten Auslesezeitraum oder „Alles“ wählen.

8. Schaltfläche „Auslesen“ drücken → das Bedienprogramm kopiert die Messwerte vom OTT Orpheus Mini in den PC.
9. OTT DuoLink / OTT IrDA-Link USB abnehmen.
10. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss schließen.

<sup>1)</sup> Bei Bedarf: Einstellung für Auslesekopf ändern (IrDA – OTT ...; COMX)

## Momentanwerte ermitteln

1. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss öffnen.
2. OTT DuoLink an RS-232-Schnittstelle oder OTT IrDA-Link USB an USB-Schnittstelle des PCs anschließen.
3. OTT DuoLink / OTT IrDA-Link USB auf Kommunikationseinheit aufsetzen.
4. OTT Orpheus Mini Bedienprogramm starten.
5. Schaltfläche „Gerät bedienen“<sup>1)</sup> drücken und Menü „OTT Orpheus Mini“, Funktion „Beobachter aufrufen“ wählen<sup>2)</sup> → das Fenster „Beobachter“ zeigt die Momentanwerte (sowie Datum / Uhrzeit; Batteriespannung).<sup>3)</sup>
6. Schaltfläche „Beenden“ drücken.
7. OTT DuoLink / OTT IrDA-Link USB abnehmen.
8. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss schließen.

<sup>1)</sup> Schaltfläche nicht sichtbar? → Menü „Datei“, Funktion „Optionen“, Checkbox „Nur Beobachter-Modus“ deaktivieren und Bedienprogramm neu starten.

<sup>2)</sup> Bei Bedarf: Einstellung für Auslesekopf ändern (IrDA – OTT ...; COMX)

<sup>3)</sup> Mit Einstellung „Vorheriger Momentanwertanzeige unterdrücken“ (Menü „Datei“, Funktion „Optionen“) muss zunächst ein manuell ermittelter Kontrollwert des Wasserstands eingegeben werden.

## Wartungsarbeiten durchführen

### a) Batterien kontrollieren

1. Höhe der aktuellen Batteriespannung bestimmen; siehe „Momentanwerte ermitteln“. Batteriespannung kleiner als ca. 3,5 bis 3,6 Volt → Batterien tauschen.

Hinweis zum Einsatz von Alkaline-Batterien: Jahreszeitliche Umge-bungstemperaturschwankungen beachten! Diese Batterietypen be-sitzen bauartbedingt bei 0 °C ca. 50 % und bei -10 °C ca. 35 % ihrer ursprünglichen 20 °C-Kapazität!

### b) Batterien tauschen

1. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss öffnen.
2. Kommunikationseinheit ca. 80 cm aus dem Pegelrohr ziehen und halten (zweite Person von Vorteil).
3. Gehäuserohr der Kommunikationseinheit ca. 30 cm in Richtung Drucksondenkabel schieben.
4. Entleerte Batterien entnehmen.<sup>1)</sup>
5. Innerhalb von 10 Minuten 3 neue Batterien (LR6 · AA / FR6 · AA) wie angegeben einlegen.
6. Gehäuserohr wieder bis zum Anschlag zurückschieben.
7. Kommunikationseinheit wieder **langsam** und **vorsichtig** in das Pegelrohr führen; siehe „OTT Orpheus Mini installieren“.
8. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss schließen.

<sup>1)</sup> Entleerte Batterien fachgerecht entsorgen! Nicht in den Hausmüll geben!

### c) Trockenmittelkapseln tauschen

Empfohlenes Tauschintervall: Je nach Höhe der Luftfeuchtigkeit am Installationsort alle 1 bis 2 Jahre sowie beim Tauschen der Batterien.

1. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss öffnen.
2. Kommunikationseinheit ca. 80 cm aus dem Pegelrohr ziehen und halten (zweite Person von Vorteil).
3. Gehäuserohr der Kommunikationseinheit ca. 30 cm in Richtung Drucksondenkabel schieben.
4. Verbrauchte Trockenmittelkapseln entnehmen.
5. 2 neue Trockenmittelkapseln einlegen.
6. Gehäuserohr wieder bis zum Anschlag zurückschieben.
7. Kommunikationseinheit wieder **langsam** und **vorsichtig** in das Pegelrohr führen; siehe „OTT Orpheus Mini installieren“.
8. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss schließen.

### d) Messzelle der Drucksonde reinigen

1. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss öffnen.
2. Momentanwert bestimmen und notieren; siehe „Momentanwerte ermitteln“.
3. OTT Orpheus Mini vollständig aus dem Pegelrohr ziehen.
4. Schwarze Schutzkappe abschrauben.
5. Messzelle vorsichtig mit einem Pinsel oder Bürste reinigen. Kalkablagerungen sind bei Bedarf mit handelsüblichem Haushaltsentkalker entfernbar. Anwendungs- und Sicherheitshinweise des Entkalkers beachten!
6. Drucksonde **gründlich** mit klarem Wasser spülen!
7. Schwarze Schutzkappe wieder aufschrauben.
8. OTT Orpheus Mini wieder installieren; siehe „OTT Orpheus Mini installieren“.
9. Momentanwert bestimmen und mit Momentanwert aus Arbeitsschritt 2 vergleichen und bei Bedarf korrigieren; siehe „Betriebsparameter einstellen“.
10. Brunnenkappe / Pegelrohrverschluss schließen.