

# Kurzanleitung zur Aufnahme von Wasserschallprofilen mit der MIDAS SVP auf FS Heincke

## Manual

Kontakt:

FIELAX GmbH

Schleusenstraße 14, D-27568 Bremerhaven, GERMANY

Fon: +49 (0)471 30015-0, Fax: +49 (0)471 30015-22, Mail: info@fielax.de

Ref.: MidasSVP_Manual_v2.3.pdf	Vers.: 2.3	Datum 26.04.2023	Status: final
--------------------------------	------------	------------------	---------------



## Versions Historie

Rev.	Author	Datum	Kommentar/ Veränderung
1.0	Nehring	19.02.2019	Erste Version des Manuals
2.0	Pliet	27.05.2021	Aktualisierung auf Datalog X2
2.1	Pliet	20.04.2022	Änderung der Baudrate eingefügt
2.2	Nehring	14.09.2022	Trouble Shooting erweitert für falsche Ländereinstellungen
2.3	Heckel	25.04.2023	Anpassung der Increment-Einstellung als Kommazahl im letzten Konfig-Fenster



## Inhaltsverzeichnis

1	Generelles .....	4
2	Anschließen der Sonde an den PC .....	4
3	Verbindung zu Sonde herstellen .....	5
4	Konfiguration der Sonde .....	6
5	Aussetzen der Sonde .....	11
6	Download der Daten.....	12
7	Datenkonvertierung mit Valeport Datalog X2.....	15
8	Valeport MIDAS SVP ~ Cheatsheet.....	17
9	Troubleshooting.....	18

## 1 Generelles

Die Valeport MIDAS Wasserschallprofilsonde ist normalerweise im Trockenlabor im Pelicase hinter dem Drucker verstaut. Um mit der Sonde zu kommunizieren benötigt man den Rechner **XPC3** im Trockenlabor hinten in der Ecke.

**Benutzer:** mbesadmin

**Passwort:** kammfisch



## 2 Anschließen der Sonde an den PC

1. die Sonde auspacken.
2. mit dem beiliegenden Kabel die Sonde mit dem PC verbinden.
  - a. SubConn-Stecker an die Sonde anschließen.
  - b. den RS232-Anschluß an den mit „19200 Baud“ bezeichneten Anschluss (COM3) an den PC anschließen.
3. die *Bananenstecker* mit dem ebenfalls beiliegenden Netzteil verbinden und dieses in die Steckdose einstecken.

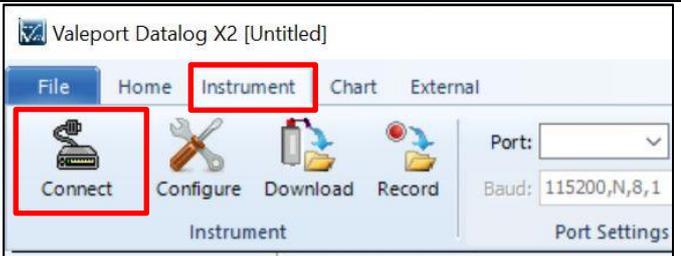
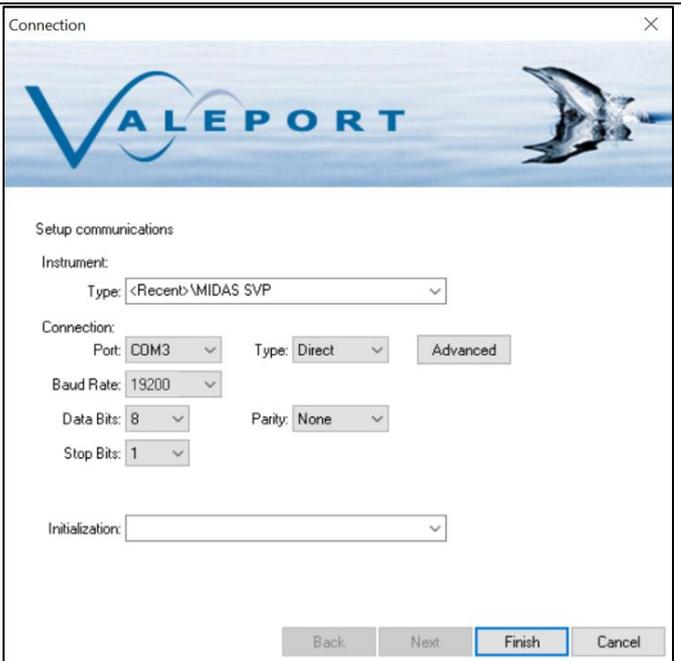
### 3 Verbindung zu Sonde herstellen

#### 1. Starten der Software

<p>Die Software <b>Valeport DataLog X2</b> auf dem PC starten.</p>	 <p>Valeport Datalog X2</p>
--	---

*Eine alte Version von Datalog Express sollte nicht verwendet werden, weil dies zu Problem mit der Sondenkonfiguration führen kann*

#### 2. Verbindung zur Sonde herstellen

<p>Im Reiter <b>Instrument</b> auf <b>Connect</b> klicken.</p>																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #4f81bd; color: white;"> <th>Parameter</th> <th>Wert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Instrument Type</b></td> <td>MIDAS SVP</td> </tr> <tr> <td><b>Port</b></td> <td>COM3</td> </tr> <tr> <td><b>Type</b></td> <td>Direct</td> </tr> <tr> <td><b>Baud Rate</b></td> <td>19200</td> </tr> <tr> <td><b>Data Bits</b></td> <td>8</td> </tr> <tr> <td><b>Parity</b></td> <td>None</td> </tr> <tr> <td><b>Stop Bits</b></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td><b>Initialization</b></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Parameter	Wert	<b>Instrument Type</b>	MIDAS SVP	<b>Port</b>	COM3	<b>Type</b>	Direct	<b>Baud Rate</b>	19200	<b>Data Bits</b>	8	<b>Parity</b>	None	<b>Stop Bits</b>	1	<b>Initialization</b>		
Parameter	Wert																		
<b>Instrument Type</b>	MIDAS SVP																		
<b>Port</b>	COM3																		
<b>Type</b>	Direct																		
<b>Baud Rate</b>	19200																		
<b>Data Bits</b>	8																		
<b>Parity</b>	None																		
<b>Stop Bits</b>	1																		
<b>Initialization</b>																			

! Immer geduldig auf das Senden der Kommandos warten. !

Im Terminalfenster kann das Senden der Kommandos mitverfolgt werden.

## 4 Konfiguration der Sonde

### a) Konfigurationswizard starten.

Im Reiter **Instrument** auf **Configure** klicken.

### b) Verbindungseinstellungen

Im **Configuration Wizard** die Kommunikationsparameter einstellen/überprüfen.

Parameter	Wert
<b>Instrument</b>	MIDAS SVP
<b>Type</b>	
<b>Port</b>	COM3
<b>Type</b>	Direct
<b>Baud Rate</b>	19200
<b>Data Bits</b>	8
<b>Parity</b>	None
<b>Stop Bits</b>	1
<b>Initialization</b>	

Mit „**Next**“ bestätigen.

! Auf die richtige **Baud Rate** achten **19200** !

### c) Sondenkonfigurationseinstellungen

Die **Interrupt** Einstellungen können beibehalten werden.

Bei **Configuration** den zweiten Punkt auswählen:

„Read configuration from the instrument and make changes.“

(natürlich kann auch bei Bedarf eine vorhandene Konfigurationsdatei geladen werden; Punkt 3)

Mit „**Next**“ bestätigen.

### d) Gerätestatus

Als nächstes wird der Gerätestatus angezeigt.

Mit „**Next**“ bestätigen.

### e) Zeitsynchronisierung

Nun kann die interne Zeit der Sonde mit dem PC synchronisiert werden. Hierzu den Haken bei „**Synchronize**“ setzen.

Valeport Configuration Wizard

VALEPORT

Real Time Clock

PC: 27.05.2021 09:54:58  Synchronize

Device: 27.05.2021 09:54:58 Set

Back Next Finish Cancel

Mit „**Next**“ bestätigen.

### f) Einstellen des Samplingmodus

Hier wird im Normalfall die Option „**Trip**“ gesetzt, wodurch die Sonde ein Profil der Wassersäule aufnimmt.

Als Parameter haben sich bewährt:

Parameter	Pressure
Start	2
Increment	0.2

So beginnt die Sonde bei einer Tiefe von ca. 2m mit der Datenaufzeichnung und speichert im Intervall von 20cm einen Messwert.

**! Achtung:** Soll das Increment verändert werden, so erlaubt dieses Feld nur ganzzahlige Werte. Werte kleiner 1 können nur im letzten Fenster eingegeben werden. Siehe Abschnitt (i).

Valeport Configuration Wizard

VALEPORT

Sampling

Mode:  Continuous Rate: 8 Hz

Burst Interval: 1 (mins) Period: 1 (secs)

Trip Parameter: Pressure Start: 2 Increment: 0.2

Averaging Type: Fixed Period: 0 (secs)

Back Next Finish Cancel

Mit „**Next**“ bestätigen.

### g) Aussetz-Informationen

Bei Bedarf erfolgt hier die Anpassung zusätzlicher Sonden bzw. Stationsparameter.

Es ist zu beachten, dass richtige Datumsformat zu benutzen.

Im Textfeld wird unglücklicherweise ein falsches Format angezeigt.

Mit „**Next**“ bestätigen.

### h) Lokation/Drucksensor Einstellung

Durch einen Klick auf „**Set**“ wird der Drucksensor der Sonde eingestellt. Dies kann bis zu 20 Sekunden dauern. Unter „**Site Information**“ kann ein Name des Profils gesetzt werden. Density und Gravity bleiben unverändert.

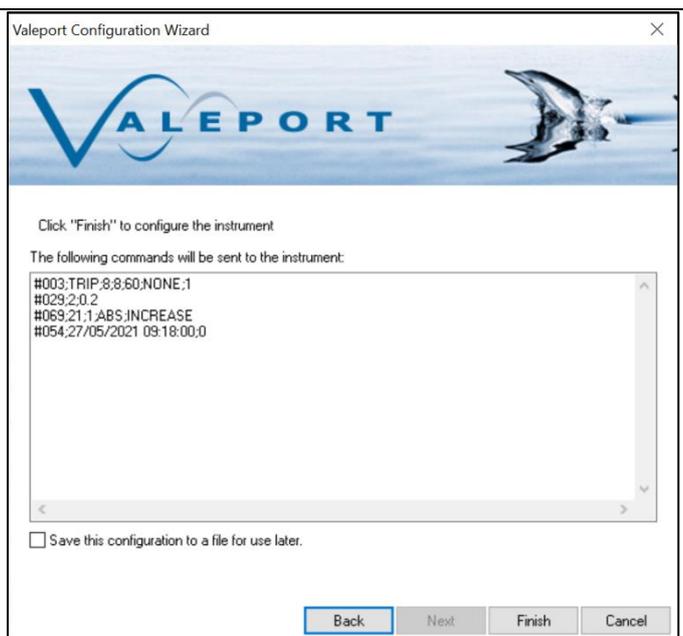
Mit „**Next**“ bestätigen.

### i) Bestätigen der Konfiguration

In diesem Fenster werden die Kommandos angezeigt, die der Sonde zur Konfiguration gesendet werden.

! Zeile 2: #029;2;0.2 !

Increment (letzter Wert) kontrollieren und gegebenenfalls anpassen. Hier können auch Fließkommazahlen mit Punkt eingegeben werden.



Mit einem Klick auf „**Finish**“ wird die Sonde konfiguriert.

Es ist zu beachten, dass die Konfiguration der Sonde einen Moment dauern kann. Wenn sich das Fenster des Configuration Wizard automatisch schließt ist die Sonde vollständig konfiguriert.

## 5 Aussetzen der Sonde

### 1. *Aktivieren der Sonde*

Um die Sonde zu aktivieren muss vor dem Aussetzen der Dummy-Plug auf den SubConn-Anschluss der Sonde gesteckt werden. Daraufhin leuchtet die LED der Sonde für 10-15 Sekunden **rot** auf.

### 2. *Das Aussetzen*

Mit Unterstützung der Decks-Crew wird die Sonde auf Tiefe gebracht. Es hat sich bewährt die Sonde zusammen mit einem großen Schäkel zu Wasser zu lassen um deren Gewicht zu erhöhen.

Gefiert wird mit ***-0.5 m/s***.

## 6 Download der Daten

### a) Starten des Download Wizards in Valeport Datalog X2

Im Reiter **Instrument** auf **Download** klicken.

### b) Kommunikationsparameter eingeben.

Kommunikationsparameter eingeben.

Parameter	Wert
<b>Instrument Type</b>	MIDAS SVP
<b>Port</b>	COM3
<b>Type</b>	Direct
<b>Baud Rate</b>	19200
<b>Data Bits</b>	8
<b>Parity</b>	None
<b>Stop Bits</b>	1
<b>Initialization</b>	

Mit „**Next**“ bestätigen.

### c) Interrupteinstellungen

Die Interrupteinstellungen können so belassen werden wie sie sind.

„Automatically Refresh File List“ sollte angehakt werden.

Mit „**Next**“ bestätigen.

### d) Zu exportierende Dateien auswählen

Hier können die aufgezeichneten Profil-Dateien selektiert und heruntergeladen werden.

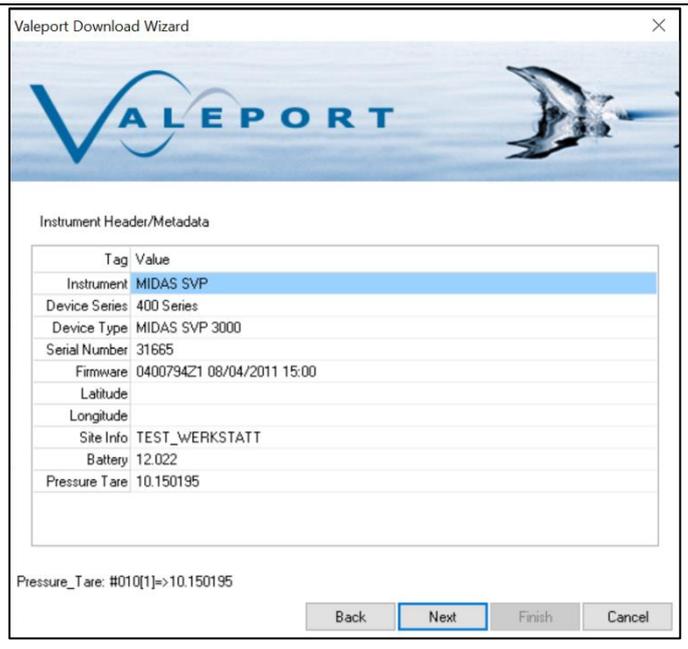
Bei Bedarf kann auch der Export-Pfad angepasst werden.

	File Name	Date	Size	Description
<input type="checkbox"/>	FILE_004	2021.05.27 14:06:16	486 Bytes	TEST_WERKSTATT
<input type="checkbox"/>	FILE_003	2021.05.27 10:17:41	486 Bytes	TEST_WERKSTATT
<input type="checkbox"/>	FILE_002	2021.05.27 07:54:39	1,512kb	TEST_WERKSTATT
<input checked="" type="checkbox"/>	FILE_001	2021.05.27 07:46:39	5,672kb	TEST_WERKSTATT

Mit „**Next**“ bestätigen.

### e) Metadaten-Anzeige

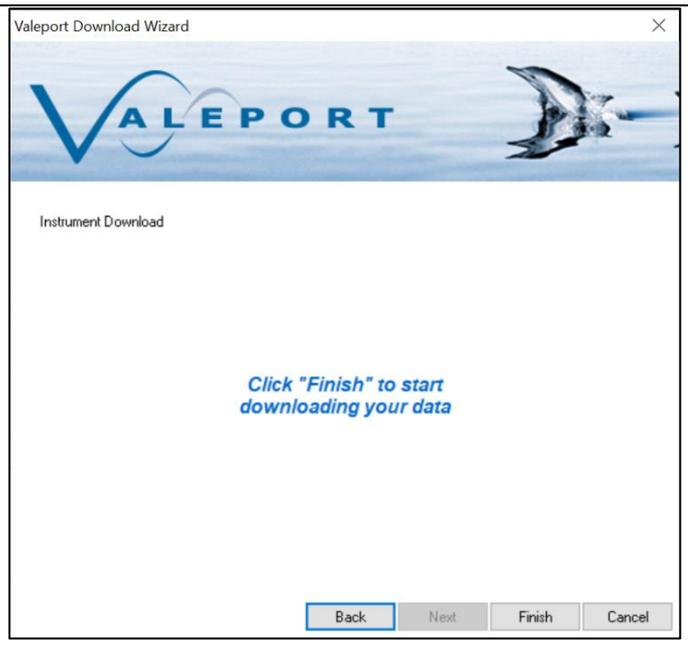
Die Meta-Datenanzeige kann ohne Änderungen vorzunehmen bestätigt werden.



Mit „**Next**“ bestätigen.

### f) Download abschließen

Mit „**Finish**“ werden die Download-Einstellungen bestätigt und der Download ausgeführt.



## 7 Datenkonvertierung mit Valeport Datalog X2

### a) Öffnen einer SVP-Datei

Über **File->Open** die gewünschte(n) Datei(en) auswählen.

### b) Starten des Export-Wizard

Die geöffneten Dateien können unter „**Home**“ eingesehen und für den Export selektiert werden.



### c) Exportdateiformat auswählen

Nun kann das gewünschte Exportformat ausgewählt und formatspezifische Parameter gesetzt werden.

Export Data As

VALEPORT

Select format to export

File Format

- Valeport Data File
- Kongsberg Simrad Neptune
- ELAC
- AML (csv)
- Hypack Velocity Profile
- Reson Velocity Profile
- Simplified Reson Velocity Profile
- Sonardyne SPI
- Sonardyne PRO
- Caris
- Valeport Mini SVP

Header:

Vessel:

Position Latitude:  Coordinates can be entered in Degrees, DD MM.MMM or DD MM SS

Longitude:

Cast Start:  (m) Any readings above this depth will be ignored

Averaging Interval:  (m) Zero will disable averaging

Direction:

Back Next Finish Close

Mit „**Next**“ bestätigen.

#### d) Export-Pfad auswählen

Hier müssen der Export-Ordner und der Name der Export-Datei gesetzt werden.

Export Data As

VALEPORT

Export Files into

Folder: C:\Valeport Software\Data\Recording\20210527\

Filename: FILE\_022 TEST\_WERKSTATT  Append Cast Info to the filename  
eg. FILE\_022 TEST\_WERKSTATT\_Br

Back Next Finish Close

Mit „**Finish**“ bestätigen.



## 8 Valeport MIDAS SVP ~ Cheatsheet

### Anschließen der Sonde

- Subconn -> RS232 an PC anschließen
- Bananenstecker mit dem Netzteil verbinden und dieses in die Steckdose stecken.

### Verbindung zur Sonde

- *COM3, 19200 Baud, 8N1, Direct* (markierter, serieller Anschluss an XPC3)

### Sonde konfigurieren

- *COM3, 19200 Baud, 8N1, Direct*
- Zeitsynchronisierung anhaken
- Sampling
  - *Trip*
  - *Pressure*
  - *Start: 2*
  - *Increment 0.2*
- Drucksensor setzen (kann ein paar Sekunden dauern)
- Namen auswählen (Site Information)

### Sonde aussetzen

- DummyPlug aufstecken (Leuchtet die rote LED für ~10 Sekunden? Gut!)
- Fieren mit ~0.5 m/s

## 9 Troubleshooting

### a) Die Sonde zeichnet keine Daten mehr auf

Überprüfe ob die rote LED aufleuchtet, wenn der Dummy-Plug aufgesteckt wird. Wenn nicht muss ein Batteriewechsel durchgeführt werden. Ersatzbatterien befinden sich im Pelicase der Wasserschallprofilsonde.

### b) Es kann noch mit der Sonde kommuniziert werden, allerdings schlägt die Programmierung, der Datendownload oder die Speicherlöschung fehl.

Fehlerbeispiel: ERROR SETTING SAMPLING!

#### Lösung:

Es kann passieren, dass die Sonde fehlerhaft konfiguriert wurde. Zum Beispiel durch eine Mischanwendung von Datalog Express und Datalog X2. Um die Fehlkonfiguration zu beheben sende folgendes Kommando via Datalog X2 Terminal an die Sonde:

```
#003;CONT;2;2;60;NONE;1
```

### c) Im Datendownload finden sich nur 0,0000

Jemand hat an den erweiterten Ländereinstellungen des PCs rumgespielt. Hier muss ein **Punkt** als Dezimaltrennzeichen eingegeben werden und **KEIN KOMMA!!!** Hat man das geändert, dann den File einfach nochmal herunterladen.