



# Bedienungsanleitung Anwendersoftware OTT Hydras 3 LT

MYDROLAB - COM 1			
System Online Monitoring Log Date Monitoring Modus: Manuel	ien Parameter Konfigura	ation   Kalibrierung   Einste 👻	Illungen Software
I✓ Stabilitätstest verwenden Parameter:	Konfig	uration Werte	e pro Messung:
<pre>V Temp V pH 0 0PP V SpCond SpCond V Res V Sal TDS D0% V D0 Total Dissolved Gas Dep100 Total Dissolved Gas DepthX DepthY Internal-Battery External-Battery Circulator</pre>	<pre>C Units mV mS/cm kŪ-cm ppt g/l Sat mg/l mmHg mmHg mmHg mmHg volts volts volts Volts Status</pre>		Erster Wert: Letzter Wert: # Werte: 0 Interne Batterie: Externe Batterie: Externe Batterie: <u>Zikulierer</u> Start Stop Neues Diagramm Neues Diagramm Neues Tiefendiagramm Neue Tabelle Export EXCEL Export EXCEL Export Textdatei In Datenbank übernehmen
		10:34:02	

Technische Änderungen vorbehalten!

Kapitel 2 Inbetriebnahme72.1 Daten herunterladen82.2 Sonde bedienen82.2 Sonde bedienen82.2.1 Register System92.2.2 Register Online-Monitoring102.2.1 Zeitreihe112.2.2.2 Vertikales Profil122.2.3 Manuelles Profil132.2.4 Stabilitätsprüfung142.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen152.3.1 Erstellen einer Log-Datei162.3.2 Speichern einer Vorlagendatei172.3.3 Abrufen von Vorlagendateien182.4 Register Farameter-Konfiguration202.2.5 Register Einstellungen212.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen232.2.7 Register Goffik232.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen232.2.7 Register Grafik262.2.8.1 Register DataSonde27Kapitel 3 Reparaturservice29Anhang A Fehlersuche und Behebung31	Kapitel 1 Allgemeine Angaben	5
Xapite 2 interventame82.1 Daten herunterladen82.2 Sonde bedienen82.2 Sonde bedienen92.2.2 Register Online-Monitoring102.2.1 Zeitreihe112.2.2.2 Vertikales Profil122.2.3 Manuelles Profil132.2.4.4 Stabilitätsprüfung142.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen152.2.3 Register Log-Dateien162.2.3 Speichern einer Vorlagendatei162.3.1 Erstellen einer Log-Datei172.3.3 Abrufen von Vorlagendateien182.2.4 Register Parameter-Konfiguration202.2.5 Register Kalibrierung212.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen222.2.7.7 Register Goffik262.2.8.1 Register Grafik262.2.8.1 Register Grafik262.2.8.2 Register DataSonde27Kapitel 3 Reparaturservice29Anhang A Fehlersuche und Behebung31	Kanital 2 Inhotriohnahma	7
2.2 Sonde bedienen       8         2.2.1 Register System       9         2.2.2 Register Online-Monitoring       10         2.2.2.1 Zeitreihe       11         2.2.2.1 Zeitreihe       11         2.2.2.1 Zeitreihe       11         2.2.2.2 Vertikales Profil       12         2.2.3 Manuelles Profil       13         2.2.4 Stabilitätsprüfung       14         2.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen       15         2.2.3 Register Log-Dateien       16         2.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei       17         2.2.3 Abrufen von Vorlagendateien       18         2.2.4 Register Parameter-Konfiguration       20         2.2.5 Register Kalibrierung       21         2.2.6 Register Einstellungen       22         2.2.6 Register Software       24         2.2.7 Register Grafik       23         2.2.7 Register Grafik       26         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.8.1 Register Grafik       26         2.8.2 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice       29         Anhang A Fehlersuche und Behebung       31	2 1 Daten berunterladen	۲۲ و
2.2.1 Register System       9         2.2.2 Register Online-Monitoring.       10         2.2.2.1 Zeitreihe       11         2.2.2.2 Vertikales Profil       12         2.2.2.3 Manuelles Profil       12         2.2.2.4 Stabilitätsprüfung       13         2.2.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen       15         2.3.7 Register Log-Dateien       16         2.2.3.1 Erstellen einer Log-Datei       16         2.2.3.2 Speichern einer Vorlagendateien       17         2.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien       18         2.2.4 Register Farameter-Konfiguration       20         2.2.5.7 Register Software       21         2.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen       23         2.2.7 Register Software       24         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.2.8.1 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice       29         Anhang A Fehlersuche und Behebung       31	2.2 Sondo bodionon	o
2.2.1 Register System       9         2.2.2 Register Online-Monitoring       10         2.2.2 Register Conline-Monitoring       11         2.2.2.1 Zeitreihe       11         2.2.2.2 Vertikales Profil       12         2.2.2.3 Manuelles Profil       12         2.2.2.4 Stabilitätsprüfung       14         2.2.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen       15         2.3.3 Register Log-Dateien       16         2.2.3.3 Erstellen einer Log-Datei       16         2.2.3.4 Erstellen von Vorlagendatei       17         2.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien       18         2.2.4 Register Parameter-Konfiguration       20         2.2.5 Register Kalibrierung       21         2.2.6 Register Einstellungen       22         2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen       23         2.2.7 Register Software       24         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.2.8.1 Register Grafik       26         2.2.8.2 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice       29         Anhang A Fehlersuche und Behebung       31	2.2 Solide bedienen	
2.2.2 Register Online-Monitoring102.2.2.1 Zeitreihe112.2.2.1 Zeitreihe112.2.2.2 Vertikales Profil122.2.2.3 Manuelles Profil132.2.2.4 Stabilitätsprüfung142.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen152.3.7 Register Log-Dateien162.2.3.1 Erstellen einer Log-Datei.162.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei172.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien182.4.4 Register Farameter-Konfiguration202.5.5 Register Kalibrierung212.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen232.2.7 Register Software242.8.1 Register Grafik262.2.8.1 Register Grafik262.2.8.2 Register DataSonde27Kapitel 3 Reparaturservice29Anhang A Fehlersuche und Behebung31	2.2.1 Register System	
2.2.2.1 Zeitreine112.2.2.2 Vertikales Profil122.2.2.3 Manuelles Profil132.2.2.4 Stabilitätsprüfung142.2.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen152.2.3 Register Log-Dateien162.2.3.1 Erstellen einer Log-Datei162.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei172.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien182.2.4 Register Parameter-Konfiguration202.2.5 Register Kalibrierung212.6 Register Einstellungen222.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen232.2.7 Register Software242.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)262.8.1 Register Grafik262.2.8.2 Register DataSonde27Kapitel 3 Reparaturservice29Anhang A Fehlersuche und Behebung31	2.2.2 Register Online-Monitoring	
2.2.2.2 Vertikales Profil122.2.2.3 Manuelles Profil132.2.2.4 Stabilitätsprüfung142.2.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen152.2.3 Register Log-Dateien162.2.3.1 Erstellen einer Log-Datei162.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei172.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien182.2.4 Register Parameter-Konfiguration202.2.5 Register Kalibrierung212.6 Register Einstellungen222.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen232.2.7 Register Software242.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)262.2.8.1 Register Grafik262.2.8.2 Register DataSonde27Kapitel 3 Reparaturservice29Anhang A Fehlersuche und Behebung31	2.2.2.1 Zeitreine	
2.2.2.3 Manuelles Profil.132.2.2.4 Stabilitätsprüfung142.2.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen152.2.3 Register Log-Dateien162.2.3.1 Erstellen einer Log-Datei.162.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei172.3.3 Abrufen von Vorlagendateien182.2.4 Register Parameter-Konfiguration202.2.5 Register Kalibrierung212.6 Register Einstellungen222.6.1 Reinenfolge der SDI-Parameter festlegen232.7 Register Software242.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)262.8.1 Register Grafik262.2.8.2 Register DataSonde27Kapitel 3 Reparaturservice29Anhang A Fehlersuche und Behebung31	2.2.2.2 Vertikales Profil	
2.2.2.4 Stabilitätsprüfung142.2.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen152.2.3 Register Log-Dateien162.2.3.1 Erstellen einer Log-Datei162.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei172.3.3 Abrufen von Vorlagendateien182.2.4 Register Parameter-Konfiguration202.2.5 Register Kalibrierung212.2.6 Register Einstellungen222.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen232.2.7 Register Software242.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)262.2.8.1 Register Grafik262.2.8.2 Register DataSonde27Kapitel 3 Reparaturservice29Anhang A Fehlersuche und Behebung31	2.2.2.3 Manuelles Profil	
2.2.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen       15         2.2.3 Register Log-Dateien       16         2.2.3.1 Erstellen einer Log-Datei       16         2.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei       17         2.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien       18         2.2.4 Register Parameter-Konfiguration       20         2.2.5 Register Kalibrierung       21         2.2.6 Register Einstellungen       22         2.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen       23         2.2.7 Register Software       24         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.2.8.1 Register Grafik       26         2.2.8.2 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice       29         Anhang A Fehlersuche und Behebung       31	2.2.2.4 Stabilitätsprüfung	
2.2.3 Register Log-Dateien	2.2.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen	
2.2.3.1 Erstellen einer Log-Datei.       16         2.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei       17         2.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien.       18         2.2.4 Register Parameter-Konfiguration       20         2.2.5 Register Kalibrierung       21         2.2.6 Register Einstellungen       22         2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen       23         2.2.7 Register Software       24         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.2.8.1 Register Grafik       26         2.2.8.2 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice       29         Anhang A Fehlersuche und Behebung       31	2.2.3 Register Log-Dateien	
2.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei       17         2.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien       18         2.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien       18         2.2.4 Register Parameter-Konfiguration       20         2.2.5 Register Kalibrierung       21         2.2.6 Register Einstellungen       22         2.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen       23         2.2.7 Register Software       24         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.2.8.1 Register Grafik       26         2.2.8.2 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice       29         Anhang A Fehlersuche und Behebung       31	2.2.3.1 Erstellen einer Log-Datei	
2.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien	2.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei	
2.2.4 Register Parameter-Konfiguration       20         2.2.5 Register Kalibrierung       21         2.2.6 Register Einstellungen       22         2.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen       23         2.2.7 Register Software       24         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.2.8.1 Register Grafik       26         2.2.8.2 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice       29         Anhang A Fehlersuche und Behebung       31	2.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien	
2.2.5 Register Kalibrierung       21         2.2.6 Register Einstellungen       22         2.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen       23         2.2.7 Register Software       24         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.2.8.1 Register Grafik       26         2.2.8.2 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice       29         Anhang A Fehlersuche und Behebung       31	2.2.4 Register Parameter-Konfiguration	
2.2.6 Register Einstellungen       22         2.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen       23         2.2.7 Register Software       24         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.2.8.1 Register Grafik       26         2.2.8.2 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice         29       31	2.2.5 Register Kalibrierung	
2.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen       23         2.2.7 Register Software       24         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.2.8.1 Register Grafik       26         2.2.8.2 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice         29       31	2.2.6 Register Einstellungen	
2.2.7 Register Software       24         2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)       26         2.2.8.1 Register Grafik       26         2.2.8.2 Register DataSonde       27         Kapitel 3 Reparaturservice         29       31	2.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen	
2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)	2.2.7 Register Software	
2.2.8.1 Register Grafik	2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)	
2.2.8.2 Register DataSonde	2.2.8.1 Register Grafik	
Kapitel 3 Reparaturservice       29         Anhang A Fehlersuche und Behebung       31	2.2.8.2 Register DataSonde	
Anhang A Fehlersuche und Behebung	Kapitel 3 Reparaturservice	
	Anhang A Fehlersuche und Behebung	

Hydras 3 LT ist eine Software, die zum Anschluss von Hydrolab-Sonden an einen PC verwendet wird. Die Software sucht automatisch nach angeschlossenen Sonden und erkennt alle im Speicher vorhandenen Log-Dateien. Es können bis zu 32 Sonden auf einmal angeschlossen werden und sämtliche Log-Dateien können gleichzeitig heruntergeladen werden.

Bei der Bedienung der Sonde stehen unter Hydras 3 LT sieben Funktionsregister zur Ansicht von Echtzeitdaten oder zur Einrichtung einer Sonde zur Verfügung.

- Das Ragister System ermöglicht dem Benutzer das Einrichten der grundlegenden Erkennungsinformationen für die entsprechende Sonde.
   Weiterhin kann ein Passwort mit vier verschiedenen Zugangsebenen zum Schutz der Daten eingerichtet werden.
- Das Register Online Monitoring ermöglicht die Ansicht der Echtzeitdaten wahlweise als Zeitreihe oder als vertikales Profil. Unter jedem Schaubild können bis zu sechs Parameter gleichzeitig angesehen werden. Die Daten können wahlweise in eine Excel- oder Textdatei heruntergeladen werden.
- Das Register Log Files ermöglicht die schnelle und problemlose Einrichtung der Erfassungsläufe mittels GUI-Schnittstelle. Hier können Sie die Start- und Stoppzeit, die Erfassungsläufe und die Aufwärmzeiten für den Zirkulierer und den Sensor wählen. Fügen Sie Parameter hinzu oder löschen Sie diese bei Bedarf und ordnen Sie die Parameter in bestimmter Reihenfolge an. Nach Abschluss des Erfassungslaufs laden Sie alle Dateien auf einmal herunter.
- Das Register Parameter Setup ermöglicht die Konfiguration der vorhandenen Parameter.
- Das Register Kalibrierung richtet die Kalibrierungsparameter f
  ür die einzelnen Sensoren ein. W
  ählen Sie den zu kalibrierenden Sensor aus und geben Sie die Kalibrierungswerte ein. F
  ür temperaturempfindliche Kalibrierungen werden die aktuellen Werte und Temperaturen angezeigt.
- Das Register **Einstellungen** richtet die Kommunikationseinstellungen zwischen Hydras 3 LT und der Sonde ein.
- Das Register **Software** lädt die Software zur Sonde und aktualisiert-, bzw. entfernt die Softwaretreiber.

- 1. Verbinden Sie Computer und Sonde mittels Datenkabel.
- 2. Starten Sie Hydras 3 LT. Die Software beginnt automatisch mit der Suche nach den Sonden. Alle gefundenen Sonden werden in der Liste 'Angeschlossene Sonden' in der unten dargestellten Hauptansicht angezeigt. Wurde eine Sonde nicht gefunden, drücken Sie NEUE-SUCHE NACH SONDEN. Wenn eine Verbindung nicht hergestellt werden konnte, siehe Anhang A Fehlersuche und Behebung auf Seite 31.

M HYDRAS3 LT	
<u>D</u> atei <u>H</u> ilfe	
Angeschlossene Sonden:	
Schnittstelle Sonde	
COM1 DataSonde 4a / 40610 [19200]	Sonden detektieren
	Sonde bedienen
	Terminal Modus
Log Dateien:	
Schnittstelle Log Datei Fortschritt	
Markierte Dateien herunterladen 📃 🗖 Dateien in Sonde nach herunter	erladen löschen
Speichern in: C:\Programme\OTT\Hydras3LT	Editieren
	11

# 2.1 Daten herunterladen

Nach der Erstellung einer Log-Datei unter dem Register 'Log-Datei' können die Dateien heruntergeladen werden, indem Sie die entsprechenden Felder der Log-Dateien markieren und anschließend auf **MARKIERTE DATEIEN HERUNTERLADEN** drücken. Es können mehrere Dateien gleichzeitig heruntergeladen werden. Die heruntergeladenen Log-Dateien werden an dem Ort gespeichert, der unten am Bildschirm aufgeführt ist (normalerweise "C:\Programme \HYDRAS3LT\LogDateien"). Sie können diesen Ort ändern, indem Sie auf **EDITIEREN** klicken und ein neues Verzeichnis festlegen.

🚈 HYDRAS3 L	L				
<u>D</u> atei <u>H</u> ilfe					
Angeschlossene	Sonden:				
Schnittstelle	Sonde				
COM1	DataSonde 4a / 40610 [19200]		1		
		_	Sonden detektieren		
			Sonde bedienen		
			Terminal Modus		
Log Dateien:					
Schnittstelle	Log Datei Fortschritt				
€ COM1	LogFile				
Markiert	Markierte Dateien herunterladen 🦳 Dateien in Sonde nach herunterladen löschen				
Speichern in:	C:\Programme\OTT\Hydras3LT		Editieren		

# 2.2 Sonde bedienen

*Hinweis:* Zur Eingabe einer höheren Sicherheitsstufe klicken Sie auf das Schaltfeld 'Stufe' unter dem Register 'System' und geben das Passwort ein.

- Markieren Sie die entsprechende Sonde im Hydras 3 LT Hauptmenü und drücken dann SONDE BEDIENEN. Das Sondenfenster wird eingeblendet. Das Fenster ist standardmäßig auf Sicherheitsstufe 2 eingestellt.
- 2. Das Sondenfenster verfügt über 7 Funktionsregister: System, Online Monitoring, Log-Dateien, Parameter Konfiguration, Kalibrierung, Einstellungen und Software.

## 2.2.1 Register System

Das Register 'System' erstellt allgemeine Informationen und konfiguriert die Systemkomponenten.

MYDROLAB - COM 1					
System] Online Monitoring   Log Dateien   Parameter Konfiguration   Kalibrierung   Einstellungen   Software					
Sonden ID:	n/a	ID setzer(1)			
Sondeninformation					
Hersteller:	Hydrolab				
Modell:	DataSonde 4a				
Seriennummer:	40610				
Software version:	3.35				
Modbus version:	1.12				
Herstellungsdatum:					
Datum / Uhrzeit:		19.03.2009 11:28:24			
3 Uhr nach PC	Zeit stellen				
Uhr manu	ell stellen	19.03.2009 💌 00:00:00 🔹			
Zirkulierer					
4	Start	Stop			
Audio	Fin	Aus			
Chulte 0	Ch.(+1	Child 2 Date 2 Description			
	Sture I	Sture 2 Sture 3 Passworter			
		11:28:24			

#	Funktion	Beschreibung
1	Sonden ID	Geben Sie eine Beschreibung der Sonde ein. Diese Beschreibung wird als Datenausgabe in der Datendatei verwendet.
2	Sondeninformation	Hier werden Statistikinformationen zur Sonde angezeigt.
3	Uhr	Richtet Datum und Uhrzeit nach Ihrer PC Zeit ein oder kann manuell eingestellt werden (dies ist nützlich, wenn das Monitoring in verschiedenen Zeitzonen erfolgt).
4	Zirkulierer	Wählen Sie hier, ob der Zirkulierer starten oder stoppen soll.
5	Audio	Stellt den Piepton an oder aus, den die Sonde bei der Messung erzeugt.
6	Sicherheitsstufe	Klicken Sie auf <b>STUFE 0</b> , <b>STUFE 1</b> , <b>STUFE 2</b> oder <b>STUFE 3</b> und geben Sie das Passwort ein, um diesen Sicherheitsmodus anzusehen. Unter Stufe 3 klicken Sie auf <b>PASSWÖRTER</b> und richten dort die Passwörter für Stufe 1, Stufe 2 und Stufe 3 ein. Das werkseitig voreingestellte Passwort unter Stufe 3 lautet "Hydrolab".

## 2.2.2 Register Online-Monitoring

Das Register 'Online-Monitoring' bietet drei Modi zur Datenerfassung; Manuell, Zeitreihe und Vertikales Profil (Kapitel 2.2.2.1, 2.2.2.2 und 2.2.2.3). Vor der Datenerfassung können die gewünschten Kriterien markiert werden (Kapitel 2.2.2.4) und die Ergebnisse können als Diagramm dargestellt werden (Kapitel 2.2.2.5).

THYDROLAB - COM 1 System Online Monitoring Log Dal	eien   Parameter Konfiguration	)   Ka <u>lib</u> rierung   Einstell	Lungen   Software
Monitoring Modus: Zeitreił	ie 🔽		Start Stop
Monitoring Intervall:	00:00:05	ion Werte	pro Messung:
<pre>Parameter( 3)      Temp     pH     ORP     SpCond     SpCond     SpCond     SpCond     Do%     D0     Total Dissolved Gas     Dep100     Total Dissolved Gas     DepthX     DepthX     DepthY     Internal-Battery     External-Battery     Circulator</pre>	*C Units mV mS/cm µS/cm kÛ-cm ppt g/l Sat mg/l mmHg psia meters mV volts volts Volts Volts Volts Status		4       Image: Start Stop         5       Neues Diagramm         Neue Tabelle       Export EXCEL         Export Textdatei       In Datenbank übernehmen
		10:31:42	

#	Funktion	Beschreibung
1	Monitoring-Modus	Der Monitoring-Modus muss vor Beginn des Online-Monitorings eingerichtet werden. Wählen Sie 'Zeitreihe' für die Protokollierung der Werte in regelmäßigen Zeitintervallen. Wählen Sie 'Vertikales Profil' für die Protokollierung der Werte in benutzerdefinierten Schrittweiten. Oder wählen Sie 'Manuell' für eine benutzerdefinierte Protokollierung.
2	Monitoring-Intervall	Wenn Sie für den Montoring-Modus 'Vertikales Profil' oder 'Manuell' gewählt haben, bestimmen Sie hier das Zeitintervall bzw. die Schrittweite zwischen Messungen und Stabilitätstests (siehe Kapitel 2.2.2.4).
3	Parameter	Markieren Sie die zu messenden Parameter.
4	Pfeiltasten	Wählen Sie einen Parameter und verwenden die Pfeiltaste AUFWÄRTS bzw. ABWÄRTS zum Verschieben des Parameters in der Liste.

	Daten-Schaltflächen <sup>1</sup>	<b>Neues Diagramm:</b> Öffnet ein Diagrammfenster mit den gewählten Parametern (max. 6), die als Zeitreihe eingezeichnet werden. Siehe Echtzeit-Diagrammfunktionen auf Seite 15 für weitere Informationen zum Ändern der Diagrammeigenschaften.
		<b>Neues Tiefendiagramm:</b> Öffnen ein Diagrammfenster mit den gewählten Parametern (max. 6), die in der entsprechenden Tiefe angezeigt werden.
	(Das Monitoring	Neue Tabelle: Zeigt die gewählten gemessenen Daten in Tabellenansicht (Echtzeit).
5	werden, bevor die Funktionen der Daten-Schaltflächen verwendet werden können)	<b>Export EXCEL:</b> Zur Nutzung dieser Funktion muss Microsoft Excel auf dem Computer installiert sein. Die gemessenen Daten werden in eine im Hintergrund laufende Excel-Anwendung übertragen. Wenn Excel nicht läuft, wird es automatisch gestartet und ein neues Arbeitsblatt wird erstellt. Nachdem die Daten exportiert wurden, wird die Excel-Datei nicht mit neuen Echtzeitdaten aktualisiert. Hydras 3 LT protokolliert diese Daten weiterhin für Diagramme und zu Speicherungszwecken.
		<b>Export Textdatei</b> : Schreibt die Messungsdaten in eine Textdatei. Nachdem die Daten exportiert wurden, wird die Datei nicht mit neuen Echtzeitdaten aktualisiert.
		In Datenbank übernehmen: Nicht verfügbar für Hydras 3 LT.

<sup>1</sup> Die Daten-Schaltflächen werden verfügbar, sobald mindestens ein Parameter auf der Liste gewählt wurde.

## 2.2.2.1 Zeitreihe

Durch Wahl von 'Zeitreihe' im Monitoring-Modus kann eine zeitbasierte Protokollierung eingerichtet werden. Der Benutzer muss hierzu das Zeitintervall und die Parameter wählen. Klicken Sie auf **START**, um mit der Datenerfassung zu beginnen (siehe Kapitel 2.2.2 für einen Screenshot).

## 2.2.2.2 Vertikales Profil

Ein vertikales Profil kann unter 'Vertikales Profil' als Monitoring-Modus gewählt werden. Der Benutzer muss die Schrittweite für das vertikale Profil und die Proben pro Messpunkt für das Profil festlegen und zwischen den Profiloptionen aufsteigend (Aufwärtspfeil) oder absteigend (Abwärtspfeil) wählen. Der Benutzer sollte auch angeben, ob eine Stabilitätsprüfung erfolgen soll und wie viele Proben pro Messpunkt gefordert werden.

MYDROLAB - COM 1						
System Online Monitoring Log Date	ien   Parameter Konfiguration	n   Kalibrierung   Einstellunger	n   Software			
Monitoring Modus: Vertikale	s Profil 🗾 🔽		Start Stop			
Schrittweite für vertikales Profil::	Schrittweite für vertikales Profil: 1,00 Dep100 [meters]					
Stabilitätstest verwenden	Konfigura	tion Werte pro M	essung:			
Parameter:						
<ul> <li>♥ pH</li> <li>ORP</li> <li>♥ SpCond</li> <li>SpCond</li> <li>♥ Res</li> <li>♥ Sal</li> <li>TDS</li> <li>D0%</li> <li>♥ D0</li> <li>Total Dissolved Cas</li> <li>BP</li> <li>Total Dissolved Gas</li> <li>Dep100</li> <li>Total Dissolved Gas</li> <li>DepthX</li> <li>DepthY</li> <li>Internal-Battery</li> <li>External-Battery</li> <li>Circulator</li> </ul>	Units mV mS/cm µS/cm kÛ-cm ppt g/l Sat mg/l mmHg psia meters mV volts mvolts Volts Volts Volts Status		Aktuelle Tiefe: Letzte Tiefe: Nächste Tiefe: # Werte: 0 Interne Batterie: Externe Batterie: Externe Batterie:			
		10:33:24				

## 2.2.2.3 Manuelles Profil

Ein manuelles Profil kann unter 'Manuell' im Monitoring-Modus gewählt werden. Der Benutzer sollte auch angeben, ob eine Stabilitätsprüfung erfolgen soll und wie viele Proben pro Messpunkt gefordert werden. Die Daten werden wahlweise durch Drücken der Leertaste oder durch Anklicken der Schaltfläche 'Erfassen' erfasst.

M HYDROLAB - COM 1					
System Online Monitoring Log Date	eien 📔 Parameter Konfigurat	ion   Kalibrierung   Einstellunger	Software		
Monitoring Modus: Manuel	_	•	Start Stop		
			Erfassen		
Stabilitätstest verwenden	Konfigu	ration Werte pro Me	essung:		
Parameter:					
🖌 Temp	°C				
✓ pH ORP	Units mV		Erster Wert:		
SpCond	mS/cm		Letzter Wert:		
SpCond Res	µS/cm kÛ-cm		#Werte: 0		
Sal	ppt		Interne Batterie:		
	g/l Set		Externe Batterie:		
✓ DO	ng/l		Zirkulierer		
Total Dissolved Gas	mmHg mmHa		Start Stop		
Total Dissolved Gas	psia				
Dep100	meters		Neues Diagramm		
DepthX	mv volts		hteres The fear the second		
DepthY	mvolts		INEUES I IErendiagramm		
Internal-Battery External-Battery	Volts Volts		<b>_</b>		
Circulator	Status				
			Neue I abelle		
			Export EXCEL		
			Export Textdatei		
			In Datenbank übernehmen		
		10:01:00			
10:34:02					

## 2.2.2.4 Stabilitätsprüfung

Bei der Erfassung über ein vertikales oder manuelles Profil kann der Benutzer die Stabilitätskriterien einstellen, die vor der Aufzeichnung einer Messung durch Hydras 3 LT erreicht werden müssen. Der Benutzer muss hierzu einen vorgegebenen Parameter wählen, wie beispielsweise SpCond, das maximale Delta (maximale Abweichung des gemessenen Wertes von einem Durchschnittswert), die Messeinheiten und die Anzahl der Proben, die diese Stabilitätskriterien erfüllen müssen. Um einen Parameter für die Prüfung von Stabilitätskriterien auszuwählen, klicken Sie im Fenster 'Stabilitätskriterien' auf die Parameterbezeichnung. Das Markierungskästchen vor der Parameterbezeichung wird markiert, wenn der Parameter als Teil der Prüfung von Parameterkriterien verwendet werden soll. Wenn mehr als ein Stabilitätskriterium markiert wurde, müssen alle Bedingungen für die zu erfassenden Daten erfüllt sein. Klicken Sie unter der Ansicht 'Online Monitoring' auf **KONFIGURATION**, um die Ansicht der Stabilitätskriterien zu öffnen.

OTT	Stabilitätskriter	ien			
	Parameter	Max. Delta	Einheit	#Werte	>
	Internal-Battery	<u>0</u>	Volts	Q	
	External-Battery	Q	Volts	0	
	Internal-Battery	Q	<u>%Left</u>	<u>0</u>	
	External-Battery	<u>0</u>	<u>%Left</u>	<u>0</u>	
	Temp	<u>0</u>	<u>°C</u>	Q	
	Temp	<u>0</u>	<u>*</u> E	<u>0</u>	
	Temp	<u>0</u>	<u>*K</u>	<u>0</u>	
	✓ <u>SpCond</u>	<u>0</u>	<u>mS/cm</u>	<u>0</u>	
	SpCond	<u>0</u>	<u>µS/cm</u>	<u>0</u>	=
	Res	<u>0</u>	<u>k0-cm</u>	<u>0</u>	
	🗖 <u>Sal</u>	<u>0</u>	ppt	<u>0</u>	
	TDS	Q	<u>a/l</u>	<u>0</u>	
	□ <u>D0%</u>	Q	<u>Sat</u>	Q	
	D0	Q	<u>mg/l</u>	<u>0</u>	
	BP	Q	<u>mmHg</u>	Q	
	D pH	Q	<u>Units</u>	Q	
	ORP	<u>0</u>	<u>mV</u>	<u>0</u>	
	Dep100	<u>0</u>	<u>meters</u>	<u>0</u>	
	Dep100	<u>0</u>	<u>feet</u>	<u>0</u>	
	Dep100	<u>0</u>	<u>psia</u>	<u>0</u>	
	DepthX	<u>0</u>	<u>volts</u>	<u>0</u>	~
	_	SpCond			
	Parameter:	Ispeona			
I	Max. Delta:	0.1			
I	Einheit:	mS/cm	-		
;	# Werte	3 •		Spe	eichern

#### 2.2.2.5 Echtzeit-Diagrammfunktionen

Für jeden Sensor können bis zu sechs ausgewählte Parameter in verschiedenen Farben und einem individuellen Achsbereich angezeigt werden. Unter der Option 'Grafik' (F2) kann der Benutzer festlegen, ob jeder Parameter in einer eigenen vertikalen Achse angezeigt wird oder ob nur 2 vertikale Achsen verwendet werden (eine links und eine rechts).

Zum Ändern der Anzeige auf der Y-Achse klicken Sie auf die Min.- und Max.-Werte auf dem Diagramm. Ein Dialogfeld wird geöffnet, in dem Sie die Min.- und Max.-Werte für die Y-Achse eingeben können. Zur automatischen Skalierung der Y-Achse drücken Sie zu einer beliebigen Zeit während der Ausgabe der Daten in das Diagramm die Tastenkombination **Strg-A**.

Durch einen Rechtsklick auf das Diagramm wird ein Kontextmenü angezeigt. Siehe nachfolgende Tabelle für die Kontext- Menüoptionen.



Funktion	Beschreibung
Zeitbereich	Wählen Sie den Zeitbereich, der bis zum aktuellen Wert angezeigt wird (1 Min., 5 Min., 10 Min., 30 Min., 1 Std., 3 Std., 6 Std., 12 Std. oder 24 Std.).
Raster	Blenden Sie das horizontale und vertikale Raster nach Bedarf ein oder aus.
Statistik einblenden	Wählen Sie 'Statistik einblenden', um einfache Statistiken zum Diagramm anzuzeigen, wie z.B. max., min, und Durchschnitt.
Tabelle	Wählen Sie 'Tabelle', um das Diagramm in Tabellenform anzuzeigen.
Lineal	Blenden Sie die zwei Lineale nach Bedarf ein oder aus.

## 2.2.3 Register Log-Dateien

Viele Benutzer möchten für mehrere Sonden oder für die erneute Verwendung einer Sonde nach Aufruf einer gespeicherten Log-Datei die gleichen Log-Datei-Einstellungen verwenden. Das Register 'Log-Dateien' ermöglicht dem Benutzer das Wiederverwenden und erneute Aufrufen von Log-Datei-Vorlageneinstellungen mittels Rechtsklick, während sich der Cursor auf der Bildansicht 'Log-Dateien' befindet.

## 2.2.3.1 Erstellen einer Log-Datei

Hinweis: Vor der Datenerfassung muss eine Log-Datei erstellt und aktiviert werden.

- 1. Klicken Sie hierzu auf das Schaltfeld ERSTELLEN.
- 2. Geben Sie den Namen für die neue Log-Datei ein. Eine leere Log-Datei wird erstellt.

*Hinweis:* Zum Löschen einer Log-Datei wählen Sie die Log-Datei im Dropdown-Menü unter dem Register 'Log-Datei' und klicken auf das Schaltfeld LÖSCHEN.

- **3.** Geben Sie die Start- und Endzeit der Erfassung, Vorlaufzeit des Zirkulierers, Erfassungsintervall, die Sensor-Aufwärmzeit vor der Erfassung und die Zirkulierer-Vorlaufzeit ein und markieren Sie 'Audio', wenn die Erfassung mit Signalabgabe erfolgen soll.
- 4. Wählen Sie die Parameter aus der Liste 'Sondenparameter' und klicken auf das Schaltfeld HINZUFÜGEN, um die gewählten Parameter in die Liste 'Parameter in Log-Datei' aufzunehmen. Sie können die Reihenfolge der Parameter mittels der Pfeiltasten AUFWÄRTS und ABWÄRTS ändern.
- 5. Klicken Sie auf EINSTELLUNGEN SPEICHERN, um die Konfiguration an die Sonde zu senden.
- 6. Klicken Sie auf AKTIVIEREN, um die Datenerfassung zu starten. Klicken Sie auf DEAKTIVIEREN, um die Datenerfassung während des Protokolliervorgangs zu stoppen. Ein vollständig abgeschlossener Protokollierungslauf wird nach Laufende automatisch deaktiviert.
- 7. Klicken Sie auf **HERUNTERLADEN**, um die Log-Datei herunterzuladen und anzuzeigen. Wählen Sie zwischen Druckformat oder Arbeitsblatt.

## 2.2.3.2 Speichern einer Vorlagendatei

*Hinweis:* Zur Erstellung einer gespeicherten Vorlagendatei muss eine Sonde an Hydras 3 LT angeschlossen sein.

- 1. Wählen Sie mittels Pull-down-Menü eine vorhandene Log-Datei oder erstellen Sie eine neue Log-Datei, indem Sie die Schritte 1 ... 4 unter Kapitel 2.2.3.1 ausführen.
- 2. Öffnen Sie die Ansicht der Vorlagenauswahl mittels Rechtsklick, während der Cursor auf der Ansicht 'Log-Dateien' steht.
- 3. Wählen Sie VORLAGE SPEICHERN.
- 4. Wählen Sie einen Namen für diese Vorlage. Die Vorlage wird automatisch im Vorlagenordner gespeichert. Durch erneute Verwendung eines Vorlagennamens wird die alte Vorlage unter diesem Namen überschrieben.
- 5. Wählen Sie VORLAGE SPEICHERN.
- 6. Die Vorlage der Log-Datei ist nun gespeichert und kann verwendet werden, um die Erstellung zukünftiger Log-Dateien zu beschleunigen.

MYDROLAB - COM 1	
System Online Monitoring Lo	g Dateien Parameter Konfiguration Kalibrierung Einstellungen Software
Log Datei:	LogFile Einstellungen speichern
Тур:	Zeit gesteuert
Status:	Deaktiviert
Erstellt:	19.03.2009 11:43:56
Größe [Bytes/Werte]:	0 / 0 489500 Bytes übrig
Start der Erfassung:	19.03.2009 👤 12:00:00 🛟
Ende der Erfassung:	26.03.2009 🔽 12:00:00 🗧
Erfassungsintervall:	01:00:00
Sensor Aufwärmzeit:	00:02:00
Zirkulierer Vorlaufzeit:	00:02:00 🔁 🔽 Audio
Parameter in Sonde:	Parameter in Log Datei:
Temp [°C] pH [Units] ORP [mV] SpCond [mS/cm] SpCond [μS/cm] Res [k0-cm] Sal [ppt] TDS [g/l] DO% [Sat] DO [mg/l] Total Dissolved Gas [mmHg] BP [mmHg]	Image: Specific state       Image: Specific state         Image: Specific state       Image: Specific state
Neu A	ktivieren Deaktivieren Löschen Herunterladen Übernahme DB
	11:47:18

## 2.2.3.3 Abrufen von Vorlagendateien

**Hinweis:** Um eine Vorlagendatei verwenden zu können, müssen die Sonde, die zur Erstellung der Vorlage verwendet wurde und die Sonde, die beim Abrufen der Vorlage verwendet wird, kompatibel konfiguriert sein. Das bedeutet, dass alle in der Vorlagendatei verwendete Parameter in der Sonde verfügbar sein müssen, für welche die Vorlage verwendet werden soll.

- 1. Klicken Sie auf das Schaltfeld **ERSTELLEN**, um eine neue Log-Datei zu erstellen, oder öffnen Sie eine vorhandene Log-Datei im Pull-down-Menü mit den Log-Dateien.
- **2.** Geben Sie, falls nötig, einen Namen für die neue Log-Datei ein. Eine leere Log-Datei wird erstellt.
- **3.** Öffnen Sie die Ansicht der Vorlagenauswahl mittels Rechtsklick, während der Cursor auf der Ansicht 'Log-Dateien' steht.
- 4. Wählen Sie 'Vorlage laden'.

- Die Vorlage wird unter der Ansicht der Log-Dateien geladen. Die Vorlage ist identisch mit der Vorlage, die angezeigt wird, mit dem Unterschied, dass als Startzeit der Erfassung die aktuelle PC-Zeit angezeigt wird.
- **6.** Stellen Sie sicher, dass alle Punkte wie erforderlich vorbereitet wurden, einschließlich der Zeiten für Start der Erfassung und Ende der Erfassung .
- **7.** Klicken Sie auf **EINSTELLUNGEN SPEICHERN**, um die Konfiguration an die Sonde zu senden.
- 8. Klicken Sie auf AKTIVIEREN, um die Datenerfassung zu starten.

MYDROLAB - COM 1				
System Online Monitoring	Log Dateien Parame	ter Konfiguration	Kalibrierung	Einstellungen Software
Log Datei:	LogFile		•	Einstellungen speichern
Тур:	Zeit gesteuert			
Status:	Deaktiviert			
Erstellt:	19.03.2009 11:43	3:56		
Größe [Bytes/Werte]:	0/0			489500 Bytes übrig
Start der Erfassung:	19.03.2	009 💌 12	2:00:00 🗧	
Ende der Erfassung:	26.03.2	009 🔽 12	2:00:00 📫	
Erfassungsintervall:	01:00:0	0 ÷		
Sensor Aufwärmzeit:	00:02:0	0 ÷		
Zirkulierer Vorlaufzeit:	00:02:0	0 ÷ 1	🗸 Audio	
Parameter in Sonde:				Parameter in Log Datei:
Temp (*C) pH [Units] ORP [mV] SpCond [mS/cm] SpCond [µS/cm] Res [k0-cm] Sal [ppt] TDS [g/]] D0% [Sat] D0% [Sat] D0 [mg/I] Total Dissolved Gas [mm BP [mmHg]	Hg]	>> Hinzu Entfe	fügen >>	Vorlage speichern Vorlage laden
Neu	Aktivieren	Deaktivieren	Löschen	Herunterladen Übernahme DB
			11:48:26	

## 2.2.4 Register Parameter-Konfiguration

Klicken Sie auf den entsprechenden Parameter und geben Sie die Konfigurationsdaten für jeden Parameter ein. Drücken Sie auf **EINSTELLUNGEN SPEICHERN**, wenn die Konfiguration aller Parameterdaten abgeschlossen ist. Für weitere Informationen zu den einzelnen Parametern siehe Bedienungsanleitung.

🚈 HYDROLAB - COM 1
System       Online Monitoring       Log Dateien       Parameter Konfiguration       Kalibrierung       Einstellungen       Software         SpCond [mS/cm]       Sal [ppt]       D0 [mg/l]       pH [Units]         Cond Temp Comp       Instellungen       Terech
Set Range
Einstellungen speichern
12:02:33

## 2.2.5 Register Kalibrierung

Klicken Sie auf den entsprechenden Parameter und geben Sie die Kalibrierungsdaten für den jeweiligen Parameter ein. Drücken Sie auf **KALIBRIEREN**, wenn alle Kalibrierdaten vollständig sind. Für weitere Informationen zu den Kalibrierungsdaten siehe Bedienungsanleitung.

AT HYDROLAB - COM 1
System Online Monitoring Log Dateien Parameter Konfiguration Kalibrierung Einstellungen Software
pH [Units] ORP [mV] Dep100 [meters] Total Dissolved Gas [mmHg] Total Dissolved Gas [psia] SpCond [mS/cm] SpCond [μS/cm] Res [k0-cm] Sal [ppt] TDS [g/l] D0% [Sat] D0 [mg/l] BP [mmHg] Aktueller Wert: 0.0° [mS/cm]
19.03.2009 12:03:30
Temp: 21,63 [°C]
SpCond [mS/cm]
5,6
Enter SpCond standard (mS/cm):
Kalibrieren Reset
12:03:30

# 2.2.6 Register Einstellungen

M HYDROLAB - COM 1	
System Online Monitoring Log Dateien Parameter Konfiguration Kommunikation 1 Baudrate 1: 19200 2 SDI Aktiviert Adresse: 0  Verzögerung: 30  Seku Kontinuierlichen Modus aktivieren	alibrierung Einstellungen Software
4     Log Dateien     1       Dateien:     4     Files(30-sec)    Auto Log	5DI Parameter Reihenfolge
6 TTY Modus Aktivieren Datumsformat MMDDYY Datum/Zeit mit Trennzeichen 7 Optionen	Batterie Information         Kapazität [Ah]:         Startspannung (100%) [V]:         Endspannung (0%) [V]:         Typ:         Interne Batterie         Einstellungen speichern
	15:54:33

#	Funktion	Beschreibung
1	Baudrate	Wählen Sie die Baudrate der Sonde (1200, 2400, 4800, 9600, oder 19200). Hinweis: Wenn die automatische Baudratensuche aktiviert ist (Kapitel 2.2.8.2 Register DataSonde auf Seite 27), sucht Hydras 3 LT nur nach den Baudraten 9600 und 19200.
2	SDI	Wenn mehrere Sensoren oder weitere SDI-12-aktivierte Sensoren an einen einzelnen SDI-12-Controller angeschlossen sind, aktivieren Sie SDI. Stellen Sie die Vorlaufzeit so ein, dass die Sensoren für akkurate Messungen entsprechend aufwärmen und sich stabilisieren können. Die werksmäßig voreingestellte SDI-12-Adresse des Transmitters für alle Parameter lautet 0. Wenn der Dauermodus aktiviert wurde, wechselt das Gerät nicht in den Ruhemodus und die Messungen sind sofort bei Erhalt einer SDI-12-Datenanfrage verfügbar.
3	MODBUS	Die Standardeinstellung der Modbus-Adresse lautet 1. Bei der Verwendung mehrerer Sonden weisen Sie jeder Sonde eine eindeutige Adresse (1 bis 247) zu. Der Modbus arbeitet mit gerader Parität, 8 Datenbit und 1 Stoppbit.
4	Log-Dateien	Wenn Auto Log gewählt wurde, fungiert dies als Sicherung der Erfassungsdateien. Auto Log erfasst die Werte aller verfügbaren Parameter und die Batteriespannungen und schaltet die Audio-Funktion und den Zirkulierer mit einer zweiminütigen -Aufwärmphase (falls installiert) stündlich ein. Damit 'Autolog' laufen kann, muss unter dem Register 'Log-Dateien' 'Keine Log-Dateien' gewählt werden.
5	Statistiken	Klicken Sie auf das Schaltfeld <b>STATISTIKEN</b> , um eine Übersicht zur Sonde aufzurufen.

6	TTY-Modus	Aktivieren Sie diese Option nur, wenn eine Abwärtskompatibilität erforderlich ist. Der TTY-Modus stellt Daten und einen beschränkten Menüzugriff für externe Geräte bereit, die mit älteren Sondenmodellen verbunden sind. Bei aktiviertem TTY-Modus kann der Benutzer diesen Modus wieder verlassen, indem er die Terminalansicht öffnet und dann die Leertaste, gefolgt von einem <b>Q</b> oder <b>q</b> (quit) drückt.
7	Optionen	Siehe Hydras 3 Optionen (F2) auf Seite 25.

#### 2.2.6.1 Reihenfolge der SDI-Parameter festlegen

Der Benutzer kann die Reihenfolge festlegen, in der die Parameter nach einer SDI-12-Datenanfrage gesendet werden. Unter der Ansicht 'HydrolabsondeParameterReihenfolge' kann der Benutzer Parameter hinzufügen, die mittels SDI–12-Datenanfrage ausgegeben werden sollen. Der Benutzer kann die Parameter weiterhin mittels der Pfeiltasten **AUFWÄRTS** und **ABWÄRTS** sortieren, um diese in der gewünschten Reihenfolge anzuordnen.

*Hinweis:* Die Reihenfolge der Parameter, die in dieser Ansicht festgelegt wurde, wird auch im TTY-Modus für die Ausgabe der Datenwerte verwendet.

🚈 SDI Parameter Reihenfolge			
Parameter in Sonde: Res [kÛ-cm] Sal [ppt] TDS [g/l] D0% [Sat] D0 [mg/l] Total Dissolved Gas [mmHg] BP [mmHg] Total Dissolved Gas [psia] Dep100 [meters] Total Dissolved Gas [mV] DepthX [volts]	▲ ↓ ★ ★ ★ ★ ★	Parameter Reihenfolge: Datum Uhrzeit Temp [°C] pH [Units] SpCond [mS/cm] Sal [ppt] D0 [mg/l]	
Depthy [mvolts]	Entremen	ок (	Cancel

## 2.2.7 Register Software

*Wichtige Anmerkung:* Sicherheit Stufe 3 erforderlich. Um die Funktionen der Software-Bildansicht nutzen zu können, ist die Software-Version 3.35 oder eine spätere Version erforderlich. Wenn die Sonde eine ältere Software-Version hat, aktualisieren Sie mittels Terminal-Modus auf die neuesten Software-Version. Siehe Bedienungsanleitung für weitere Informationen zur Aktualisierung der Sonden-Software mittels Terminal-Modus.

HYDROLAB - CO	DM 1			
iystem   Online Mor	nitoring   Log Dateien	Parameter Konfiguration   Kalit	orierung Einstellungen Software	
System				
Software ver	sion: 3.35		Aktualisieren	
	Joint Joint			
Treiber				
Steckplatz	Treiber	Version	Entfernen	
0	Temp	3.35	2 Althouting	
1	Cond	3.35	Aktualisieren	
2	0xy	3.35	Treiber nach Aktualisieren neu	
3	pH/ORP	3.35	initialisieren	
4				
5	Depth100	2.13		
b	IDG	1.05		
			3 Treiber neu initialisieren	
			<b>\</b>	
$\bigcirc$	a 200 m m			
(4) Sonde	neu initialisieren			

#	Funktion	Beschreibung
1	Software-Version	Zur Aktualisierung der Firmware klicken Sie auf das Schaltfeld <b>AKTUALISIEREN</b> unter dem 'Haupt'-Gruppenfeld. Es wird eine Eingabeaufforderung für den Dateinamen eingeblendet, danach wird die gewählte Datei zur Sonde geladen. Nach dem Hochladen wird die Sonde auf die Standardwerte zurückgesetzt und das Sondenfenster wird neu erstellt.

	Treiber/Entfernen	Zum Entfernen eines Treibers von der Karte wählen Sie den Treiber aus und klicken das Schaltfeld ENTFERNEN an.
		Nachdem der Treiber entfernt wurde, wird die Sonde zurückgesetzt und das Sondenfenster wird neu erstellt.
2	Treiber/Aktualisieren	Zur Aktualisierung eines Treibers wählen Sie den entsprechenden Treiber von der Karte und klicken auf das Schaltfeld <b>AKTUALISIEREN</b> unter dem 'Treiber' Gruppenfeld. Wählen Sie entsprechend der Abfrage einen Namen. Die gewählte Datei wird dann in die gewählte Karte in der Sonde geladen.
		Wenn 'Treiber nach Aktualisierung neu initialisieren' markiert wurde, werden sämtliche Treiberparameter auf die Standardwerte zurückgesetzt.
3	Treiber neu initialisieren	Setzt alle Kalibrierungsparameter der Treiber auf die Standardwerte zurück.
4	Sonde neu initialisieren	Setzt alle Systemparameter auf die Standardwerte zurück.

## 2.2.8 Hydras 3 LT Optionen (F2)

Zum Einrichten der Sondenoptionen wählen Sie unter der Hauptansicht Datei>Optionen oder drücken Sie **F2**. Das Optionsmenü enthält zwei Register, Grafik und DataSonde (Kapitel 2.2.8.1 und 2.2.8.2).

#### 2.2.8.1 Register Grafik

Unter dem Register 'Grafik' werden die Einstellungen und die Darstellung der Grafik festgelegt (Linealgröße, Beschriftung, Raster horizontal/vertikal und Mehrfachgrafik-Funktionen).

Es können bis zu sechs gewählte Parameter in verschiedenen Farben und ein eigener Achsbereich für jeden Sensor angezeigt werden. Unter den Grafikoptionen (F2) kann der Benutzer wählen, ob für jeden Parameter eine eigene vertikale Achse angezeigt wird oder ob nur 2 vertikale Achsen verwendet werden (eine links und eine rechts).

HYDRAS 3 - Optionen	?×
Grafik DataSonde	
Linealgrösse	
Beschriftung klein groß	
Raster F Horizontal Vertikal	
Mehrfachgrafik Symbole anzeigen veigene Achse für jeden Sensor	
Achsenposition dynamisch anpassen	
OK Abbrechen	

#### 2.2.8.2 Register DataSonde

Der Benutzer kann unter den Ansicht 'Optionen' (**F2**) festlegen, welche seriellen Schnittstellen für die Sonden gesucht werden sollen. Hydras 3 LT kann so konfiguriert werden, dass entweder alle Schnittstellen gesucht werden oder aber nur die Schnittstellen, die in der Liste der Schnittstellen aufgeführt sind. Zusätzlich kann eine standardmäßige PC Baudrate festgelegt werden. Ein verlängertes Timeout kann verwendet werden, wenn der Benutzer ältere Sonden der Serie 4a angeschlossen hat, üblicherweise sind dies Sonden, die vor dem Jahr 2002 produziert wurden. Wenn der Benutzer Schwierigkeiten beim Anschließen einer Sonde hat, wird empfohlen, die Kommunikationsansicht auf die automatische Suchfunktion zu setzen (Sonden an allen COM-Schnittstellen suchen), die automatische Baudratenerkennung zu markieren und den verlängerten Timeout zu verwenden.

Das Register 'DataSonde' wird verwendet zur Auswahl der PC Baudrate (1200, 2400, 4800, 9600 oder 19200), der gewünschten Einheiten für Temperatur, Tiefe und Batteriespannung, der Log-Datei-Formate (Arbeitsblatt oder Druckausgabe) und der

Formatoptionen, wie Datumsreihenfolge, Ziffern für Jahreszahl, Datumstrennzeichen, Zeittrennzeichen und Dezimaltrennzeichen (Dezimalpunkt oder -komma).

HYDRAS 3 - Optionen	?	×
Grafik       DataSonde         Kommunikation       Sondenerkennung         Sonden an allen COM Schnittstellen suchen       Sonden an COM Schnittstellen suchen         Sonden an COM Schnittstellen in Liste suchen:       1         Schnittstellennummern durch Strichpunkte trennen.       Bereiche von Nummern mittels - definieren. Beispiel: 1;3;8-12		
PC Baudrate       19200       Image: Constraint of the state of the stateo		
Bevorzugte Einheiten Temperatur Tiefe Batterie Volt		
Log Dateien Format für Log Dateien Separierte Spalten		
Datumsreihenfolge:       Iandesspezifisch         Ziffern für Jahreszahl:       4         Datumstrennzeichen:       Iandesspezifisch         Zeittrennzeichen:       Iandesspezifisch		
Dezimaltrennzeichen: Iandesspezifisch		

## Wenden Sie sich an das OTT Repaircenter:

OTT Hydromet GmbH Repaircenter Ludwigstrasse 16 87437 Kempten Deutschland Telefon: +49 831 5617-433 Fax: +49 831 5617-439

Wenn Hydras 3 LT bei der ersten Anwendung die Sonde nicht automatisch erkennt, erscheint nach einiger Zeit folgende Bildansicht:

🏧 HYDRAS3 LT	
Datei Hilfe	
Angeschlossene Sonden:	
Schnittstelle Sonde	
	Sonden detektieren
	Sonde bedienen
	Terminal Modus
Log Dateien:	
Schnittstelle Log Datei Fortschritt	
Markierte Dateien herunterladen 📃 🗖 Dateien in Sonde n	ach herunterladen löschen
Speichern in: C:\Programme\OTT\Hydras3LT	Editieren

*Hinweis:* Bei einigen Benutzern, die mehr als eine aktive Schnittstelle verwenden, wird es ein wenig Zeit in Anspruch nehmen, bis Hydras 3 LT die Sonden an allen Schnittstellen automatisch erkennt. Die automatische Suche kann bis zu 30 Sekunden pro aktiver Schnittstelle dauern.

Wenn die Sonden nicht automatisch erkannt werden, drücken Sie das Schaltfeld **SONDEN NEU SUCHEN**. Wenn die Kommunikation nach mehreren Versuchen immer noch nicht hergestellt wurde, versuchen Sie Folgendes:

#### Überprüfen Sie die Hardware.

- 1. Prüfen Sie die Netzkabel und Anschlüsse:
  - Prüfen Sie, ob Ihr PC und die Multiparametersonde korrekt an eine Wandsteckdose oder gegebenenfalls an eine externe Batterie angeschlossen wurden.
- Stellen Sie sicher, dass die Eingangsspannung f
  ür die Multiparametersonde zwischen 7 V und 14 V liegt.
- **3.** Wenn Ihre Multiparametersonde mit einer externen Batterie ausgestattet ist, prüfen Sie die Polarität und die Spannung der Batterie.

#### Prüfen Sie die Hydras 3 LT-Kommunikationseinstellungen.

1. Wählen Sie unter der Hydras 3 LT-Hauptansicht Datei>Optionen.

🚈 HYDRAS3 LT	
Datei Hilfe	
Optionen F2 Jonden:	
Schnittstelle Sonde	
	Sonden detektieren
	Sonde bedienen
	Terminal Modus
Log Dateien:	
Schnittstelle Log Datei Fortschritt	
Markierte Dateien herunterladen	rladen löschen
Speichern in: C:\Programme\OTT\Hydras3LT	Editieren

- 2. Wenn die Sonden-Baudrate und die COM-Schnittstelle bekannt sind, deaktivieren Sie die automatische Sondensuche und richten Sie Hydras 3 LT so ein, dass die Software nach den bekannten Werten sucht. Damit sucht Hydras 3 LT nur nach den angegebenen seriellen Schnittstellen.
- **3.** Manchmal ist ein verlängertes Timeout von 10 bis 15 Sekunden hilfreich für den Verbindungsaufbau. Diese Option bietet mehr Zeit für erneute Versuche.

Normalerweise ist diese Funktion deaktiviert, um die Zeit für die Sondensuche zu reduzieren.

/DRAS 3 - Optionen		2)[
Grafik DataSonde		
Kommunikation		1
Sondenerkennung		
C Sonden an allen COM S	chnittstellen suchen	
Sonden an COM Schnitt	stellen in Liste suchen:	
1		
Schnittstellennummern du	urch Strichpunkte trennen.	
Bereiche von Nummern r	nittels - definieren, Beispiel: 1;3;8-12	
PC Baudrate		
19200 🖵 🗖	Automatische Baudratenerkennung	
Verlängerter Timeout (15	( ~ / COM)	
Deversuete Finkeiten	137 COM)	
Bevorzugte Einneiten	*Calific	
i emperatur		
Tiefe	meter	
Batterie	Volt 💌	
Log Dateien		
Format für Log Dateien	Separierte Spalten 📃	
Format Optionen		
Datumsreihenfolge:	landesspezifisch 🔹	
Ziffern für Jahreszahl:	4	
Datumstrannzaichan:	landesspezifisch	
∠eittrennzeichen:		
Dezimaltrennzeichen:	landesspezifisch 🗾	
	Alburghan	
	Abbrechen	

Dokumentnummer 56.WAH.11M.B.D 03-0511

# OTT Hydromet GmbH

Ludwigstrasse 16 87437 Kempten · Deutschland Telefon +49 831 5617-0 Telefax +49 831 5617-209

info@ott.com · www.ott.com