



# LituBox

**Spritzwassergeschütztes Vermessungs-Echolot  
zum Anschluss an einen externen Computer**

**Portable splashproof Survey Echo Sounder  
for connection to an external computer**

- Mehrere Lot-Frequenzen möglich  
Multi frequency sounding possible
- Getrennte Sende- und Empfangs-  
Schwinger möglich  
Separate working transducers possible
- Meßbereiche wählbar  
Depth ranges selectable
- Optische LED-Funktionskontrolle  
LED-Elements for function control
- Digitaler Echo-Ausgang  
Digital echo output
- Eingang für Positions- / GPS-Daten  
Input for fix data
- Aufnahme-, Darstellungs- und  
Wiedergabe-Software auf CD-Rom  
Software for data-visualization, storage  
and replay on cd-rom
- Lotfrequenzen / Sound frequencies: 12, 15, 30, 100, 200, 350, 700 kHz  
mehrere Frequenzen gleichzeitig lotend möglich /  
simultaneously multi frequency sounding possible
- Meßbereiche / Ranges: 0 - 16 m, 0 - 32 m, 0 - 64 m, 0 - 128 m
- Tiefenauflösung / Resolution: ~ 1 cm
- Dateneingang / Data input: Übergabe von Positionsangaben durch externe  
Ortungssysteme /  
Input of fix data by external positioning systems
- Datenausgang / Data output: V 24 RS 232 c
- Bordspannung / Main voltage: 12 Vdc / 24 Vdc



**Dr. Fahrentholz GmbH & Co. KG**  
**Echolote und Elektronik, Echo Sounders • Electronics**  
**Grasweg 4 - 6, 24118 Kiel, Germany**  
**Tel.: ++49 431 542049, Fax: ++49 431 542051**  
**www.fahrentholz.de dr.fahrentholz@fahrentholz.de**



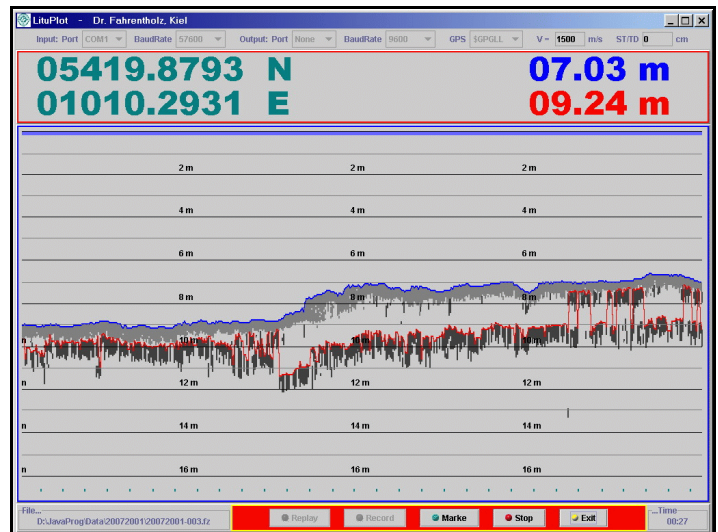
**Software zur Datenaufnahme, Darstellung, Wiedergabe**  
**Software for data-visualization, storage and replay**

## Computer-Anforderungen / Computer requirements:

- min. 350 MHz CPU, 128 MB RAM, Harddisk ca. 4 GB
- Windows (z.B. / e.g. Win98/Me), Linux

## Software Eigenschaften / Software features:

- Graphische Darstellung des Echogramms  
Graphical display of the echogram
- Rohdaten-Speicherung des kompletten Echogramms ohne Datenverlust  
Raw data storage of the complete echogram without any data lost
- RealTime-Display / Real-time display
- Zoom-Funktionen / Zoom functions
- Speicherung der Bedieneinstellungen  
Storage of the user adjustments
- Übernahme von Positions-Koordinaten und GPS-Zeit  
Input of position fix and GPS-time
- Generierung und Speicherung von Software-Marken  
Initialization and storage of marker lines by software
- Zusätzliche Übergabe von Beschriftungen durch externe Computer und Speicherung  
Additional input and storage of annotations by external computers
- Uhrzeit-Stempel zu jeder Lotung zur späteren Eliminierung des GPS-Datenalters  
Time stamp of each sounding for post processing of the age of the GPS-data
- Justierung von Wasserschallgeschwindigkeit, Schwingertiefe und Frequenz-Offset  
Adjustment of sound velocity, transducer depth and sound frequencies offsets
- Digitalisierung, Anzeige und Ausgabe der Tiefenwerte an andere Vermessungssysteme  
Digitizing, display and output of depth data to other survey computer systems
- Replay der Meßdaten möglich  
Replay of the echograms for post controlling of the data possible
- Echogramm mit einem normalen Farb- oder SW-Drucker ausdrückbar  
Echogram with color or b/w printer printable



**Modifikationen möglich - modifications possible**