

# Bedienungsanleitung

WIBD Seewetterempfänger/Barograph



Seewetter vom Deutschen Wetterdienst (147,3 kHz)  
und Barograph



Diese Anleitung enthält wichtige Hinweise für den Gebrauch des Gerätes.  
Lesen Sie bitte die Anleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Bäckerstraße 18  
21244 Buchholz i. d. Nordheide  
Tel.: +49 (0) 4181 / 97483  
E-Mail: [info@moerer.de](mailto:info@moerer.de)  
Web: [www.wetterinfobox.com](http://www.wetterinfobox.com)

Alle Rechte vorbehalten.  
Technische Änderungen vorbehalten.

Eine Haftung für die Richtigkeit des Inhaltes kann nicht übernommen werden. Trotz sorgfältiger Verarbeitung und Programmierung kann ein Defekt bzw. Komplettausfall der WIBD nicht vollständig ausgeschlossen werden. Durch atmosphärische Störungen oder durch Störungen anderer elektrischer und elektronischer Geräte kann der Inhalt von Nachrichten verfälscht werden. Die Betreiber der Sendeanlagen können den Sendedienst ändern oder einstellen (temporär oder dauerhaft).

Daher wird keine Haftung für die Verfügbarkeit und die Richtigkeit der angezeigten Nachrichten übernommen. Insbesondere wird keine Haftung für eventuelle, aus dem Gebrauch der WIBD und dieser Broschüre resultierende Folgeschäden übernommen.

In diesem Handbuch werden Warenzeichen, Handelsnamen, Gebrauchsnamen usw. verwendet. Auch wenn diese nicht besonders gekennzeichnet sind, gelten die entsprechenden Schutzbestimmungen.

**Hinweis:**

Software-Updates zu diesem Produkt finden Sie im Internet unter <http://www.wetterinfobox.com/Downloads.htm>.

## Inhaltsverzeichnis

Lieferumfang.....	3
Einleitung .....	4
Bedienung.....	4
Inbetriebnahme.....	6
Betriebszustände.....	7
Normalbetrieb mit Bildschirmschoner.....	7
Normalbetrieb ohne Bildschirmschoner.....	8
Nur Barographbetrieb.....	9
Empfang.....	10
Nachrichten anzeigen.....	11
Barograph.....	12
Akkus.....	12
Betriebshinweise.....	13
Gewährleistung.....	13
Technische Daten.....	14

## Lieferumfang

Zum Lieferumfang der WIBD gehören:

- 1 x WIBD,
- 3 x NiMH-Akku AAA, 800mAh (befinden sich im Gerät),
- 1 x Ladekabel 12/24V, 5V, 500 mA,
- 1 x USB-Kabel,
- 1 x Bedienungsanleitung.

## Einleitung

Die WIBD ist ein kleiner, portabler Empfänger für die Langwellenfrequenz 147,3 kHz. Auf dieser Frequenz strahlt der Deutsche Wetterdienst seine Seewettermeldungen im Funkfernsehverfahren (RTTY) in deutscher Sprache aus. Die Wettermeldungen werden auf dem 240x160 Pixel großen Monochromdisplay der WIBD dargestellt. Weiterhin verfügt das Gerät über einen Präzisionssensor, der den Luftdruck über einen Zeitraum von bis zu zwei Tagen aufzeichnet. Die WIBD enthält eine Ferritstabantenne, so dass keine Antenneninstallation notwendig ist.

## Bedienung

Die Bedienung der WIBD erfolgt über fünf Taster. Mit der Power-Taste (⏻) wird das Gerät ein- bzw. ausgeschaltet. Zum Ausschalten muss die Power-Taste mindestens zwei Sekunden lang gedrückt werden. Mit den vier Cursor-tasten (▲▼◀▶) erfolgt die Navigation durch die Menüstruktur. Nach dem Einschalten zeigt die WIBD das Hauptmenü an.

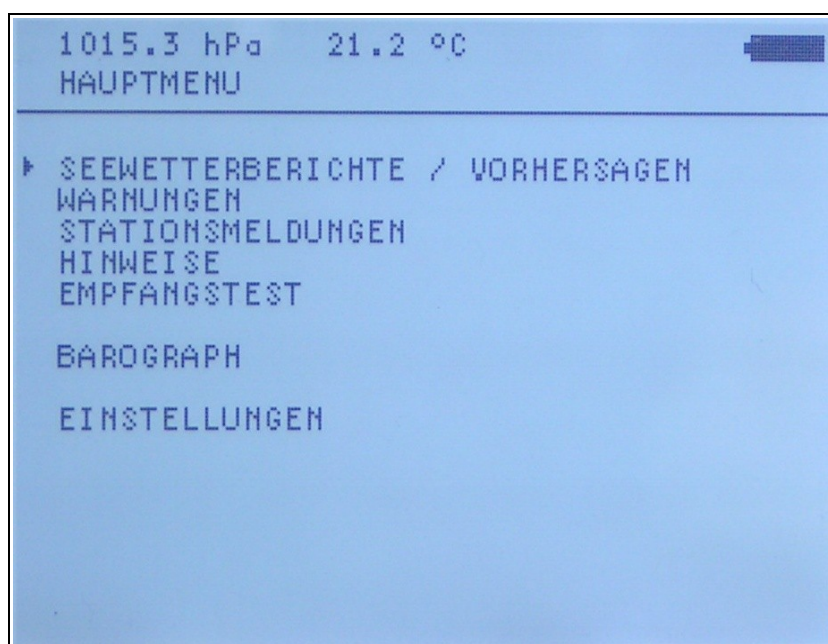


Abbildung 1: Hauptmenü

Die Bedienung der WIBD ist sehr einfach. Links neben den Menüeinträgen befindet sich ein Pfeil, der mit den Tasten ▲▼ gesteuert werden kann. Mit der Taste ▶ wird der Menüpunkt an der Position rechts neben dem Pfeil ausgewählt. Mit der Taste ◀ geht man jeweils einen Menüpunkt zurück, bis das Hauptmenü wieder erreicht ist. Spielen Sie ein wenig mit den Cursor-tasten, bis Ihnen die Bedienung vertraut ist.

In der obersten Zeile des Displays werden der aktuelle Luftdruck und die aktuelle Temperatur angezeigt. Diese Werte werden alle 225 Sekunden aktualisiert. Das Batteriesymbol (oben rechts) zeigt den Ladezustand der Akkus an. Wenn der Akkus geladen werden, blinkt das Symbol im Sekundentakt.

Der Menübaum der WIBD ist wie folgt aufgebaut:

## **SEEWETTERBERICHTE / VORHERSAGEN**

NORD- UND OSTSEE

DEUTSCHE NORD- UND OSTSEEKÜSTE

MITTELMEER

NORDSEE (5 TAGE)

OSTSEE (5 TAGE)

MITTELMEER (5 TAGE)

NORWEGISCHE SEE / OSTSEE (2 TAGE)

NOERDLICHER NORDATLANTIK (2 TAGE)

WESTEUROPAEISCHE GEWAESSER (2 TAGE)

WESTLICHES MITTELMEER (2 TAGE)

OESTLICHES MITTELMEER (2 TAGE)

## **WARNUNGEN**

WIND- UND STURMWARNUNGEN

NAUTISCHE WARNNACHRICHTEN

WARNUNGEN OSTSEE (ENGLISCH)

WARNUNGEN NORD- / OSTSEE (ENGLISCH)

WARNUNGEN NORD- / OSTSEE (DEUTSCH)

## **STATIONSMELDUNGEN**

NORD- UND OSTSEE

MITTELMEER

## **HINWEISE**

NUTZUNGSHINWEISE

BEKANNTMACHUNGEN

## **EMPFANGSTEST**

## **BAROGRAPH**

## EINSTELLUNGEN

LICHT

KONTRAST

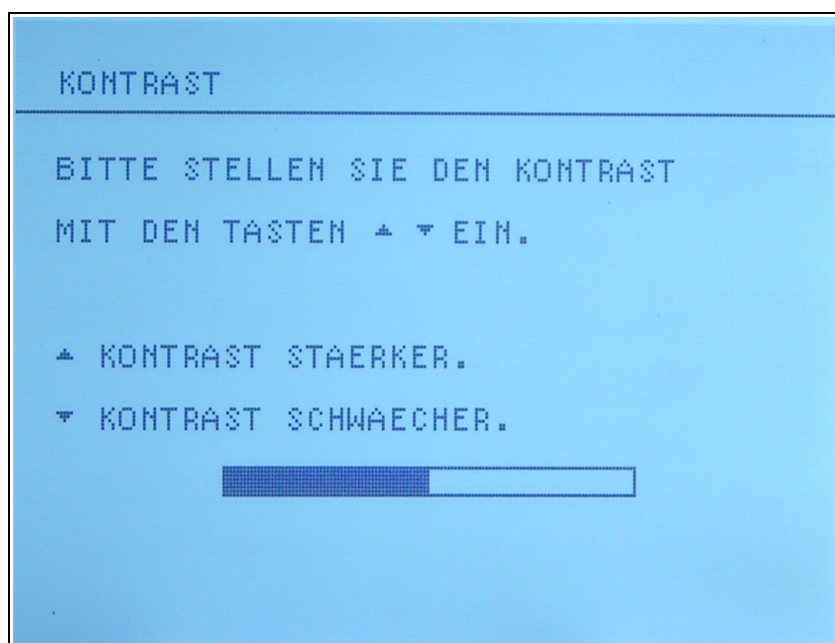
BILDSCHIRMSCHONER

AUSSCHALTVERHALTEN

SYSTEMINFORMATIONEN

## Inbetriebnahme

Nach dem ersten Einschalten der WIBD sollten einige Einstellungen vorgenommen werden. Hierzu gehen Sie bitte in das Untermenü **EINSTELLUNGEN**. Stellen Sie im Menü **KONTRAST** den Displaykontrast mit den Tasten ▲ ▼ ein, so dass der Text gut lesbar ist.



*Abbildung 2: Kontrast einstellen*

Stellen Sie im Menü **LICHT** die Nachleuchtdauer der Displaybeleuchtung mit den Tasten ▲ ▼ ein. Die Displaybeleuchtung bleibt nach jedem Tastendruck für genau diese Zeit eingeschaltet. Das Gerät hat mit vollgeladenen Akkus eine Betriebszeit von ca. 2 Tagen. Die WIBD verbraucht mit eingeschalteter Displaybeleuchtung mehr Strom. Hierdurch wird die Betriebszeit deutlich verkürzt. Stellen Sie daher die Nachleuchtdauer nicht länger als notwendig ein. In heller Umgebung kann auf eine Displaybeleuchtung meist ganz verzichtet werden. Stellen Sie hierzu die Nachleuchtdauer auf 0 Sekunden ein.

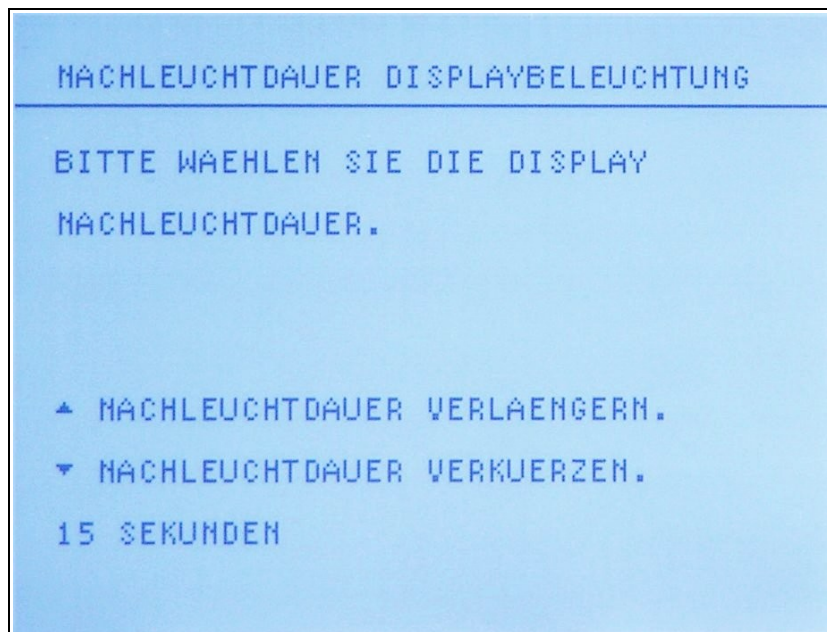


Abbildung 3: Nachleuchtdauer einstellen

## Betriebszustände

Die WIBD kennt drei Betriebszustände:

- Normalbetrieb mit Bildschirmschoner,
- Normalbetrieb ohne Bildschirmschoner,
- Nur Barographbetrieb.

Je nach Betriebszustand sind verschiedene Funktionen der WIBD aktiv.

### Normalbetrieb mit Bildschirmschoner

Im „*Normalbetrieb mit Bildschirmschoner*“ ist die Empfangs- und die Barograph-Funktion eingeschaltet. Das Display schaltet sich nach einer vorher festgelegten Zeit aus. Es wird durch betätigen einer beliebigen Taste wieder eingeschaltet.

Bei ausgeschaltetem Display verringert sich die Stromaufnahme der WIBD. Dieses erhöht die Akkubetriebszeit und verlängert die Lebensdauer des Displays. Daher sollte der Bildschirmschoner nach Möglichkeit aktiviert bleiben.

Die Stromaufnahme der WIBD im „*Normalbetrieb mit Bildschirmschoner*“ liegt bei ca. 10 mA, was für eine Akkubetriebszeit von ca. 2,5 bis 3 Tagen ausreicht.

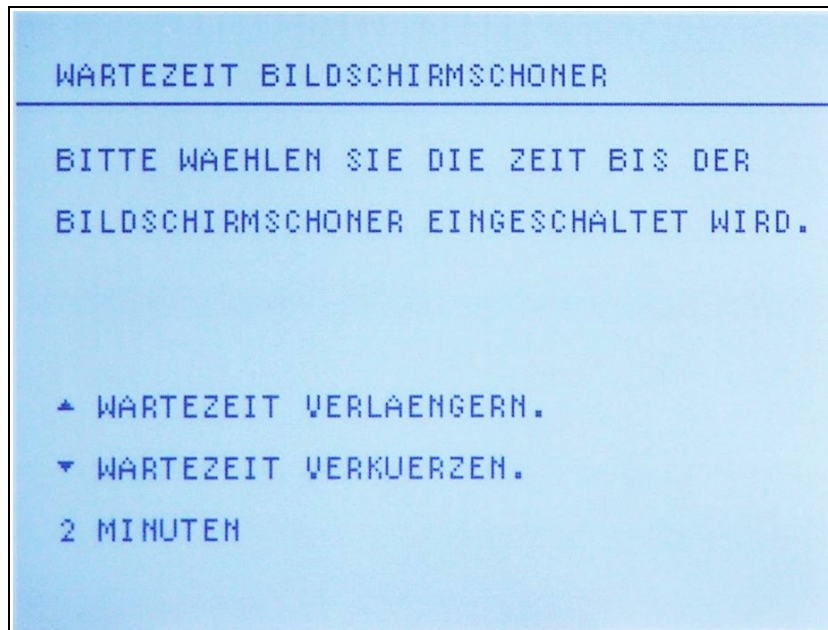


Abbildung 4: Bildschirmschoner einstellen

Über das Menü **EINSTELLUNGEN** → **BILDSCHIRMSCHONER** können Sie die den Bildschirmschoner mit den Tasten ▲ ▼ konfigurieren. Dabei sind folgende Einstellungen möglich:

- Bildschirmschoner ausgeschaltet
- 2 Minuten Wartezeit
- 4 Minuten Wartezeit
- 6 Minuten Wartezeit
- 8 Minuten Wartezeit
- 10 Minuten Wartezeit

### **Normalbetrieb ohne Bildschirmschoner**

Im „Normalbetrieb ohne Bildschirmschoner“ ist der Empfänger, der Barograph und das Display ständig eingeschaltet.

Im Menü **EINSTELLUNGEN** → **BILDSCHIRMSCHONER** ist dann **BILDSCHIRMSCHONER AUSGESCHALTET** aktiviert.

Die Stromaufnahme im „Normalbetrieb ohne Bildschirmschoner“ beträgt ca. 12 bis 13 mA, was für eine Akkubetriebszeit von ca. 2 Tagen ausreicht.

## Nur Barographbetrieb

Im Betriebszustand „*Nur Barographbetrieb*“ ist nur die Barograph-Funktion aktiv. Das Display und der Empfänger sind ausgeschaltet.

Die Stromaufnahme beträgt ca. 2 mA, was für eine Akkubetriebszeit von ca. 15 Tagen ausreicht.

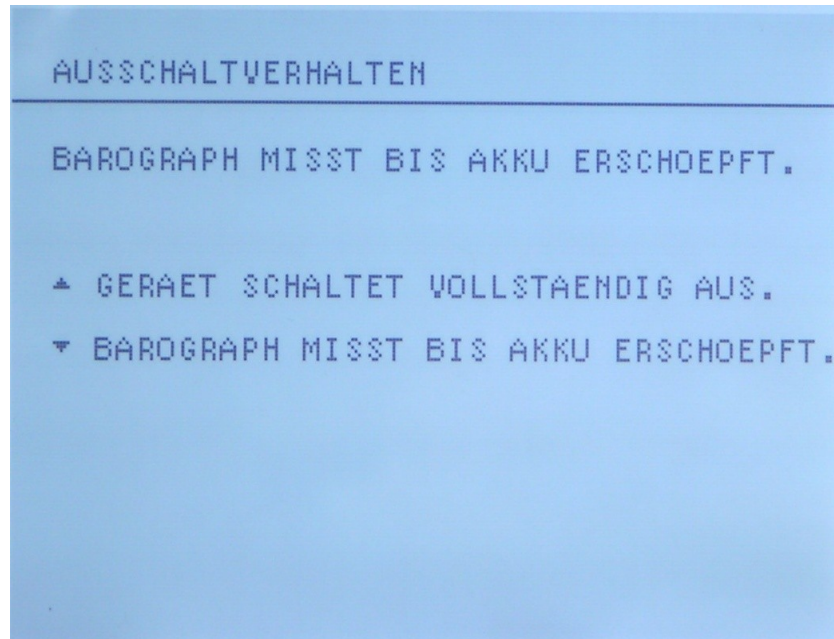


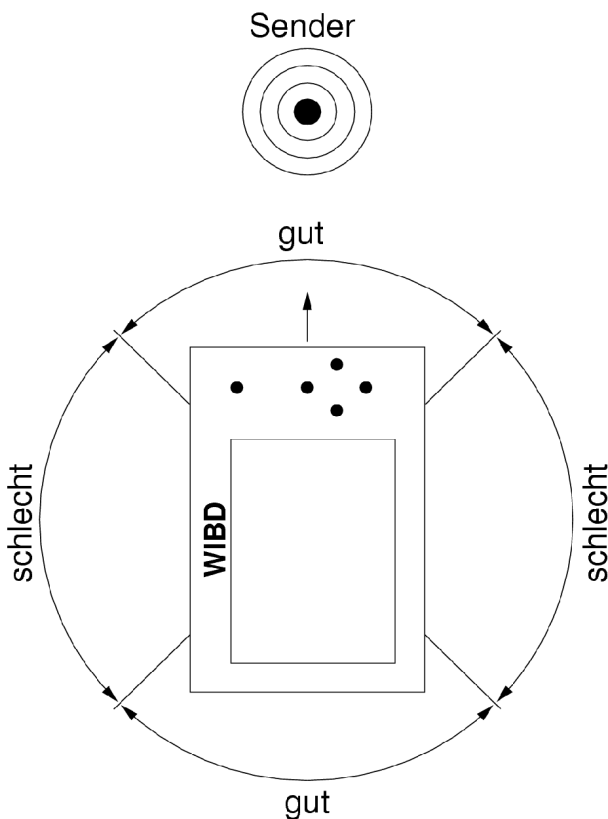
Abbildung 5: Ausschaltverhalten

Die Betriebsart „*Nur Barographbetrieb*“ wird aktiviert, indem im Menü **EINSTELLUNGEN** → **AUSSCHALTVERHALTEN** mit der Cursortaste ▼ die Einstellung **BAROGRAPH MISST BIS AKKU ERSCHOEPFT** ausgewählt wird. Wird dann das Gerät mit der Power-Taste ⏻ ausgeschaltet, so misst der Barograph weiter, bis der Akku erschöpft ist. Der Empfänger kann jederzeit durch betätigen der Power-Taste wieder eingeschaltet werden.

Wird die WIBD mit dem Ausschaltverhalten **GERAET SCHALTET VOLLSTAENDIG AUS** mit der Power-Taste ausgeschaltet, gehen sämtliche Luftdruckdaten des Barographen verloren! Das ist auch der Fall, wenn das Gerät ausschaltet, weil der Akku leer ist.

Wenn als Ausschaltverhalten **BAROGRAPH MISST BIS AKKU ERSCHOEPFT** eingestellt ist, wird bei fast leerem Akku zunächst nur der Empfänger und das Display ausgeschaltet. Der Barograph misst weiter, bis der Akku ganz erschöpft ist. Diese Barograph-Gangreserve reicht für bis zu 10 Stunden. Wenn der Akku in dieser Zeit nicht wieder aufgeladen wird, gehen die Druckdaten verloren.

## Empfang



Die eingebaute Ferritantenne der WIBD hat eine Richtcharakteristik. Für einen guten Empfang muss das Gerät flach liegend betrieben werden. Bei geringer Entfernung zum Sender macht sich die Richtwirkung der Antenne kaum bemerkbar. Der Bereich des schlechten Empfangs (siehe Abbildung) ist kaum festzustellen.

Bei zunehmendem Abstand vom Sender tritt die Richtwirkung der Antenne immer stärker in Erscheinung. Die WIBD muss dann für einen guten Empfang auf den Sender ausgerichtet sein.

Wechseln Sie in das Menü **EMPFANGSTEST**, um die Empfangsqualität zu überprüfen.

Elektromagnetische Störfelder können den Empfang beeinträchtigen durch z.B. Computer, Elektronische Navigationsgeräte, Leuchtstofflampen, Wechselrichter, Ladegeräte, Lichtmaschinen, Elektromotoren, Hochspannungsleitungen etc.. Daher sollte das Gerät möglichst weit entfernt davon positioniert werden.

Das Übertragungsverfahren (RTTY), das der Deutsche Wetterdienst zur Übermittlung der Nachrichten benutzt, erlaubt keine Fehlererkennung. Daher können in den angezeigten Nachrichten Fehler enthalten sein, die als solche nicht zu erkennen sind.

Die Empfangsreichweite der WIBD beträgt ca. 300 Seemeilen ab Hamburg-Pinneberg bei optimalen Empfangsmöglichkeiten.

## Nachrichten anzeigen

Nach Auswahl der gewünschten Nachricht zeigt die WIBD die ersten 20 Zeilen der Meldung an. In der ersten Zeile steht ein Hinweis darauf ob es sich um die letzte (**MELDUNG 1**) oder die vorletzte (**MELDUNG 2**) handelt. Mit der Taste ► wechseln Sie zwischen der letzten und der vorletzten Meldung. Mit den Cursortasten ▲ ▼ kann die Nachricht gescrollt werden.

```
MELDUNG 1
ZCZC 105
FQEN50 EDZW 021100

SEEWETTERBERICHT FUER NORD- UND OSTSEE
HERAUSGEGEBEN VOM SEEWETTERDIENST
HAMBURG
02.02.2006, 12 UTC:

NN DEN NAECHSTEN 12 STUNDEN IST IN
FOLGENDEN
VORHERSAGEGEBIETEN MIT STARKWIND ODER
STURM ZU RECHNEN:
SUEDOESTLICHE OSTSEE
ZENTRALE OSTSEE
NOERDLICHE OSTSEE

WETTERLAGE:
ENGLAND, ETWAS ABSCHWAECHEND,
1026 BAYERN, 1024
```

*Abbildung 6: Meldung*

Wenn sich die ausgewählte Nachricht nicht im Speicher der WIBD befindet, erhalten Sie den Hinweis **KEINE AKTUELLE MELDUNG EMPFANGEN**. Dies kann auch vorkommen, wenn eine Meldung über mehrere Tage nicht gesendet wird.

## Barograph

Nach Auswahl des Menüpunktes Barograph stellt die WIBD den Luftdruck der letzten zwei Tage graphisch dar.

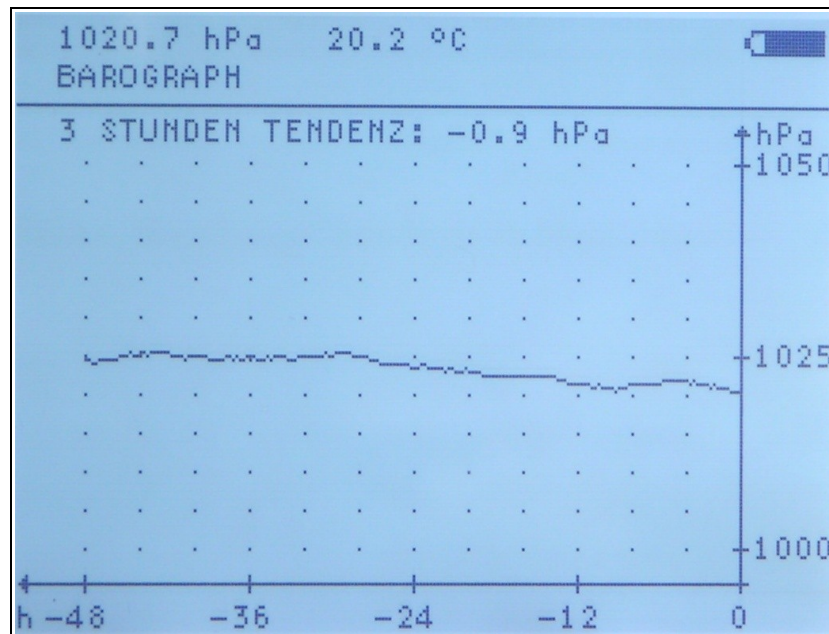


Abbildung 7: Barograph

Die WIB3 zeigt den absoluten Luftdruck an. Der angezeigte Wert wird nicht auf Meereshöhe (Normal-Null) umgerechnet. Der Luftdruck nimmt bei zunehmender Höhe ab. Je 8m Höhendifferenz sind das ca. 1 hPa. In einer Höhe von 80m über Normal-Null, zeigt die WIB3 10hPa weniger an, als auf Meereshöhe.

Der Darstellungszeitraum kann mit den Cursortasten ▲▼ auf 12, 24 oder 48 Stunden eingestellt werden. Es wird der absolute Luftdruck gemessen. Es erfolgt keine Höhenkorrektur. Der Luftdruck wird immer mit einer möglichst hohen Auflösung im Display dargestellt. Diese beträgt unter optimalen Bedingungen 0,5 hPa. Neben der aktuellen Temperatur zeigt die WIBD auch die Luftdrucktendenz der letzten drei Stunden an.

## Akkus

Die WIBD enthält drei NiMH-Akkus, Typ AAA mit einer Kapazität von 800 mAh. Im Lieferumfang der WIBD ist ein Ladekabel für das Bordnetz (12/24V) und ein USB Kabel enthalten, mit denen die Akkus in 2-3 Stunden aufgeladen werden. Die Akkus können auch mit jedem PC über den USB-Anschluss aufgeladen werden. Die Akkukapazität reicht für ca. 2 Tage im mobilen Empfangsbetrieb aus.

Der Ladezustand der Akkus wird mit dem Batteriesymbol angezeigt. Das Akkumanagement des Gerätes sorgt immer für optimal geladene Akkus, so dass Sie sich nicht um die Pflege der Akkus kümmern müssen. Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen wollen, (länger als ein Jahr) ist es sinnvoll, die Akkus im vollgeladenen Zustand aus dem Gerät zu entnehmen und erst bei Bedarf wieder einzusetzen. Lösen Sie dazu die beiden Schrauben auf der Rückseite des Gerätes. Danach können Sie die Rückwand entnehmen und gelangen so an das Akkufach. Achten Sie beim erneuten Einsetzen der Akkus unbedingt auf die richtige Polarität.

Wenn Sie die Akkus austauschen wollen, benutzen Sie nur schnellladefähige NiMH-Akkus, Typ AAA mit einer Kapazität von min. 800 mAh.

Geeignete Akkus sind z.B.:

Ansmann AAA-NiMH 800mAh,  
GP GP80AAAH,  
Sanyo HR-4U.

Verbrauchte Akkus müssen ordnungsgemäß entsorgt werden und gehören nicht in den Hausmüll.

## **Betriebshinweise**

Betreiben Sie das Gerät nur im Innenraum in trockener Umgebung. Setzen Sie das Gerät im Betrieb keinen Temperaturen höher als 40°C und niedriger als 0°C aus.

## **Gewährleistung**

Wenn die WIBD aufgrund von Fabrikations- oder Materialfehlern innerhalb von 24 Monaten ab Kauf einen Defekt aufweist, wird sie von uns entweder repariert oder gegen ein dem Stand der Technik entsprechendes Gerät kostenlos ausgetauscht.

Für Verschleißteile (z.B. Gehäuse, Tastatur, Akkus usw.) gilt die Gewährleistung für sechs Monate ab Kaufdatum.

Die Gewährleistung gilt nicht, wenn der Defekt auf unsachgemäße Behandlung oder Nichtbeachtung der Handbücher zurückgeht.

Als Nachweis für die Gewährleistung gilt der Kaufbeleg mit Kaufdatum des Händlers.

## Technische Daten

Empfangsfrequenz	147,3 kHz
Display	Graphisches LCD 240x160 Pixel, LED-Hintergrundbeleuchtung
Antenne	Eingebaute Ferritstabantenne
Auflösung der Temperaturanzeige	0,1°C
Messfehler des Temperatursensors	±1°C
Auflösung des Luftdrucksensors	0,1hPa
Absoluter Messfehler des Luftdrucksensors	±1,5hPa
Typische Langzeitstabilität des Luftdrucksensors	-1hPa/Jahr
Messintervall Luftdruck	225s
Akku	3xNiMH, AAA, 800mAh
Akku Ladezeit	2-3 Stunden
Betriebszeit Akkubetrieb	ca. 2-3 Tage, je nach Einstellungen
Datenspeicher für Nachrichten	512KB Flash (nicht flüchtig)
Datenspeicher für den Barographen	768 Werte (flüchtig)
Stromaufnahme Akku	10-13mA Empfangsbetrieb, 2mA nur Barograph, 70mA Licht
Ladestrom	Maximal 450mA
Betriebstemperatur	0-40°C
Abmessungen	107x31x65mm <sup>3</sup>
Gewicht	192g

Nur im Innenraum zu verwenden.

MÖRER SCHIFFSELEKTRONIK übernimmt keine Verantwortung für Verletzungen oder Beschädigungen, die während oder in Folge von der Installation dieses Produkts entstehen. Jeder Ausrüstungsgegenstand kann durch diverse verschiedene Gründe ausfallen. Verwenden Sie dieses Gerät niemals als einzige Informationsquelle, wenn durch den Ausfall des Gerätes eine Gefahr für Leben, Gesundheit oder materiellen Besitz besteht. Erinnern Sie sich: dieses Gerät stellt lediglich eine Hilfe zur Wetterbestimmung und Nachrichteninformation dar, und ist kein Ersatz für gute Seemannschaft. Die Verwendung des Gerätes erfolgt auf Ihr eigenes Risiko, nutzen Sie es überlegt und überprüfen Sie seine Funktionsfähigkeit von Zeit zu Zeit anhand anderer Daten.

**Dieses Handbuch oder Auszüge daraus dürfen - außer im hierin genannten Umfang - gleichgültig für welchen Zweck, nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der Firma Mörer Schiffselektronik reproduziert, kopiert, übertragen, verarbeitet, auf einen Computer geladen oder auf einem beliebigen Speichermedium abgelegt werden.**

Mörer Schiffselektronik gewährt hiermit das Recht, eine einzelne Kopie dieses Handbuches auf einer Festplatte oder einem anderen elektronischen Speichermedium zum Betrachten auf einen Computer zu laden und eine Kopie dieses Handbuches auszudrucken, sofern diese elektronische oder gedruckte Kopie den vollständigen Text dieser Urheberrechtserklärung enthält und des weiteren eine unautorisierte kommerzielle Verbreitung dieses Handbuches streng verboten wird. Alle Rechte vorbehalten.

Die hierin enthaltenen Informationen können jederzeit ohne vorherige Bekanntmachung geändert werden. Mörer Schiffselektronik behält sich das Recht vor, die Produkte zu verändern oder zu verbessern und Änderungen am Inhalt ohne Benachrichtigungsverpflichtung irgendwelchen Personen oder Gesellschaften gegenüber vorzunehmen.