

Bedienungsanleitung

OSTC 2

Open Source Tauch Computer



heinrichs  weikamp



**Wenn Sie Fragen zum OSTC 2 haben,
erreichen Sie uns...**

- im Internet-Forum:
forum.heinrichsweikamp.com
- per E-Mail:
info@heinrichsweikamp.com
- per Post:
heinrichs weikamp
Adlerstraße 7
79098 Freiburg im Breisgau
Deutschland

Ihr OSTC 2

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Tauchcomputer von heinrichs weikamp entschieden haben.

Der neue OSTC 2 knüpft an das bewährte Konzept der 2er-Serie an und setzt weiterhin auf einen starken Akku und ein großes Display. In der vierten Generation wird der Klassiker nun um moderne Features erweitert.

Der OSTC 2 kommt ganz ohne Kabel aus: Daten werden über Bluetooth übertragen und das Laden geschieht induktiv (Qi-Standard). Zum Aufladen wird der Tauchcomputer einfach nur auf das mitgelieferte Lade-Pad gelegt.

Auch in der neuen Version ist der Akku des OSTC 2 leistungsstark: Er bietet bis zu 60 Stunden Tauchbetrieb. Dabei ist das großzügige LCD-Display dauerhaft beleuchtet und sorgt auch bei Dunkelheit für den nötigen Durchblick.

Der OSTC 2 läuft mit der Firmware hwOS, die vielfältige Einstellmöglichkeiten bietet. Für das technische Tauchen steht das volle Trimix-Programm mit fünf Gasen zur Verfügung. Kreislauftaucher können auf die Berechnung mit festen Setpoints zurückgreifen. Zusätzlich bietet der OSTC 2 einen Apnoe- und Gauge-Modus sowie einen digitalen Kompass.

Die Tauchcomputer von heinrichs weikamp werden permanent weiterentwickelt und aktualisiert. Nutzen Sie die Firmware-Updates, damit Ihr OSTC 2 immer auf dem neuesten technischen Stand ist. Die Downloads sind kostenlos auf unserer Homepage verfügbar:

www.heinrichsweikamp.com

Der OSTC 2 lässt sich intuitiv bedienen. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung trotzdem sorgfältig durch, damit Sie alle Funktionen kennenlernen und optimal nutzen können.



Inhalt

Allgemeine Hinweise	8	Vor dem ersten Gebrauch	18	Tauchmodus	61	Den Tauchcomputer auslesen	76
Technischer Stand	8	Bedienung.....	19	Anzeigen im Tauchmodus.....	61	Bluetooth-Verbindung.....	77
Zu dieser Anleitung.....	9	Die Modi des OSTC 2	21	Menüfunktionen	66	Programme für den OSTC 2	78
Funktionsübersicht.....	10	Die Betriebsarten des OSTC 2.....	24	Gasliste	67	Firmware aktualisieren	79
Sicherheitshinweise	11	Kompass-Kalibrierung	26	Setpointwechsel.....	69	Technische Daten	81
Voraussetzungen.....	11	Oberflächenmodus	28	Bailout.....	69	Entsorgung	82
Vor jedem Tauchgang.....	12	Anzeigen im Oberflächenmodus...	28	Reset Avr (Stoppuhr)	70		
Beim Tauchen	14	Menüfunktionen	30	Peilung	71		
Sicherer Umgang.....	16	Logbuch	32	Aufstiegsgeschwindigkeit.....	72		
Umgebungsbedingungen	17	OC Gas Setup.....	35				
		CCR Setup.....	41	Pflege und Wartung	73		
		Simulator	43	Gehäuse.....	73		
		Deco Mode (Dekoberechnung)....	48	Armband	74		
		Settings (Konfiguration)	54	Akku laden	74		
				Zubehör	75		

Allgemeine Hinweise

Technischer Stand

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand des OSTC 2 und der Firmware im Dezember 2015.

Technische Änderungen vorbehalten.

Die Firmware (Gerätesoftware) des OSTC 2 wird laufend weiterentwickelt. Um den OSTC 2 optimal zu nutzen, sollten Sie stets die aktuelle stabile Firmware verwenden, die von heinrichs weikamp kostenlos im Internet bereitgestellt wird: www.heinrichsweikamp.com

Standard-Einstellungen

Wenn nicht anders vermerkt, beziehen sich die Angaben in dieser Anleitung auf die Standard-Einstellungen des OSTC 2.

Der OSTC 2 zeigt bei wichtigen Einstellungen ein * hinter dem aktuell eingestellten Wert an, wenn er von der Standard-Einstellung abweicht.

Zu dieser Anleitung

Besondere Kennzeichnungen

Warnung

weist auf Situationen hin, in denen die Gefahr ernsthafter Verletzungen besteht.

Vorsicht

weist auf Umstände hin, unter denen Schäden am Gerät entstehen können.

Hinweis

weist auf zusätzliche Informationen für fortgeschrittene OSTC 2 Benutzer hin.

Nutzungsrechte

Copyright © heinrichs weikamp

Vervielfältigung oder Weiterverwendung dieser Anleitung, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung von heinrichs weikamp gestattet.

Funktionsübersicht

Ihr neuer Tauchcomputer OSTC 2 unterstützt Sie beim Tauchen mit den folgenden Funktionen:

Anzeigen

Tauchtiefe und Tauchzeit nach EN 13319, maximal erreichte Tauchtiefe, Wassertemperatur, Nullzeit (NDL), Dauer und Tiefe der geplanten Dekostopps, Entsättigungszeit ausgehend von Tauchzeit und -tiefe

Zahlreiche Zusatzfunktionen (zum Beispiel: durchschnittliche Tiefe, Stoppuhr, ppO₂-Wert, CNS, neigungskompensierter Kompass)

Planen

Konfigurieren und Abrufen von Gasgemischen sowie von Setpoints für den CCR-Gebrauch, Berechnen eines Dekopplans im Simulator

Aufzeichnen

Zeit, Dauer, Tiefenprofil, Temperaturprofil und zusätzliche Informationen des Tauchgangs

Sicherheitshinweise



Voraussetzungen

Erste Voraussetzung für das sichere Tauchen ist eine geeignete, erfolgreich abgeschlossene Tauchausbildung.

Dieser Tauchcomputer ist für erfahrene Taucher ausgelegt. Das bedeutet:

Eine Tauchausbildung, in der Dekompressionstauchen gelehrt wurde, ist erforderlich. Sie müssen mit den Gesetzmäßigkeiten der Tauchphysik vertraut sein. Sie gefährden Ihre Gesundheit, wenn Sie sich auf einen falsch eingestellten Tauchcomputer verlassen. Verwenden Sie den

Tauchcomputer nicht, wenn Sie die Anzeigen und Einstellungen des OSTC 2 nicht kennen oder verstehen. Sie müssen in der Lage sein, einen Tauchgang im Zweifelsfall auch ohne Unterstützung durch einen Tauchcomputer sicher zu beenden.

Verstellen Sie keine Parameter zur Dekompressionsberechnung, wenn Sie sich über die Konsequenzen nicht im Klaren sind.

Vor jedem Tauchgang

Planen Sie Ihren Tauchgang.

Erstellen Sie unabhängig vom OSTC 2 einen Tauchplan, den Sie beim Tauchgang mitführen.

Stellen Sie sicher, dass Ihr OSTC 2 einsatzbereit und richtig eingestellt ist.

Vergewissern Sie sich vor jedem Tauchgang, dass alle Punkte der folgenden Prüfliste erfüllt sind:

Stabile Firmware?

Verwenden Sie den OSTC 2 mit einer von heinrichs weikamp bereitgestellten Firmware, die als „stable“ gekennzeichnet

ist. Diese Firmware ist getestet und ermöglicht einen zuverlässigen Betrieb Ihres Tauchcomputers.

Passend eingestellt?

Kontrollieren Sie die Einstellungen des OSTC 2. Falls erforderlich, passen Sie die Einstellungen an Ihren Tauchplan und die verwendete Ausrüstung an.

Ladezustand ausreichend?

Prüfen Sie den Ladestand anhand der Akku-Anzeige im Display. Damit der Betrieb des OSTC 2 während des gesamten Tauchgangs gewährleistet ist, muss

der Akku ausreichend geladen sein. Wir empfehlen, ihn spätestens bei 20% wieder aufzuladen. Der eingebaute Lithium-Ionen-Akku bietet im Eco-Betrieb eine Laufzeit von bis zu 60 Stunden. Die Ladedauer beträgt sieben Stunden.

Gehäuse dicht?

Der OSTC 2 ist komplett geschlossen und hat keine Buchsen oder Öffnungen, durch die Wasser eindringen könnte. Aber achten Sie dennoch darauf, dass das Gehäuse keine groben Beschädigungen aufweist, die zu Undichtigkeiten führen könnten.

Befestigung sicher?

Prüfen Sie, ob der OSTC 2 mit den Bungees oder auf eine andere geeignete Weise sicher befestigt werden kann.

Displayhinweise?

Beachten Sie die Informationen auf dem Display des OSTC 2. Tauchen Sie nicht, wenn auf dem Display eine Warnung erscheint. Prüfen Sie den Grund der Warnung.



Beim Tauchen

Nehmen Sie ein Ersatzsystem mit.

Führen Sie bei Ihren Tauchgängen immer ein Ersatzgerät (Backup-System) mit sich, mit dem Sie Tauchzeit und Tauchtiefe unabhängig von Ihrem OSTC 2 überwachen können.

Halten Sie ausreichende Oberflächenpausen ein.

Der OSTC 2 gibt keine ausdrückliche Warnung aus, Oberflächenpausen einzuhalten. Er zeigt lediglich das Oberflächenintervall seit dem letzten Tauchgang an. Halten Sie sich an die Anweisungen entsprechend Ihrer Tauchausbildung.

Verwenden Sie den OSTC 2 bei jedem Wiederholungstauchgang – und nur persönlich.

Für die korrekte Berechnung der Gewebesättigungen ist es erforderlich, dass Ihr OSTC 2:

- richtig eingestellt ist
- bei allen Ihren Tauchgängen mitgeführt wird und
- nur Ihre eigenen Tauchgänge aufzeichnet (also nicht zwischenzeitig verliehen wird)

Vorsicht

Nach einem Firmware-Update oder einem Ausfall des OSTC 2 fehlen die Informationen zur Gewebesättigung aus den bisherigen Tauchgängen. Führen Sie in diesem Fall keine weiteren Tauchgänge durch, bis sich Ihre Gewebesättigung vollständig normalisiert hat.

Sicherer Umgang

Verzichten Sie auf Umbauten am Gerät. Veränderungen an der Hardware des OSTC 2 können seine zuverlässige Funktion und die Dichtigkeit des Gehäuses beeinträchtigen.

Nur die Rückenplatte kann entfernt werden. Abgesehen davon kann das Gehäuse des OSTC 2 nicht geöffnet werden, ohne das Gerät zu zerstören.

Vorsicht

Unterhalb der maximalen Tiefe von 120 Meter können Funktionsstörungen und bleibende Schäden am Gerät entstehen.

Umgebungsbedingungen

Bewahren Sie den OSTC 2 an einem trockenen und kühlen Ort auf. Der zulässige Temperaturbereich für Betrieb und Lagerung liegt zwischen -5 °C und 40 °C.

Hinweis

Die Dekompressionsberechnung und Anzeige der Tauchtiefe beziehen sich immer auf den aktuellen Oberflächendruck. Bei **Bergseetauchgängen** sind keine weiteren Einstellungen erforderlich, der OSTC 2 gleicht sich automatisch dem veränderten Oberflächendruck an.

Vor dem ersten Gebrauch



heinrichs weikamp liefert den OSTC 2 in betriebsbereitem Zustand aus. Aber laden Sie das Gerät sicherheitshalber zunächst vollständig auf, bevor Sie es zum ersten Mal verwenden.

Für den Gebrauch beim Tauchen sind einige vorbereitende Einstellungen erforderlich, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Machen Sie sich mit Ihrem OSTC 2 vertraut und lesen Sie diese Anleitung aufmerksam und vollständig durch.

Bedienung



SET/MENU

ENTER

Den OSTC 2 bedienen Sie mit den Piezo-tastern SET/MENU und ENTER an der linken und rechten Gehäusesseite. Die zum Drücken erforderliche Kraft ist tiefenunabhängig. Durch schnelles Antippen können Sie mit der linken Taste durch die Punkte gehen und mit der rechten Taste bestätigen. Es muss immer nur eine Taste betätigt werden.

Sie gelangen in das Menü, indem Sie die linke Taste SET/MENU drücken. Wählen Sie einen Eintrag, indem Sie wiederholt SET/MENU drücken, bis der Cursor in der gewünschten Zeile steht. Vom letzten

Eintrag springt der Cursor zurück zum ersten. Zum Bestätigen drücken Sie die rechte Taste ENTER.

In manchen Menüs finden Sie den Eintrag **More**, mit dem Sie zu weiteren Einträgen umblättern können.

Ändern Sie die Einstellung bei einem Eintrag, indem Sie wiederholt ENTER drücken, bis der gewünschte Wert eingestellt ist.

Die Modi des OSTC 2

Der OSTC 2 kann sich in einem der folgenden Zustände (Modi) befinden, zwischen denen er automatisch umschaltet: Oberflächenmodus, Tauchmodus oder Ruhemodus.

Oberflächenmodus

Im Oberflächenmodus können Sie Einstellungen für den nächsten Tauchgang vornehmen, die Grundeinstellungen des OSTC 2 anpassen und aufgezeichnete Tauchgänge abrufen.

Um den OSTC 2 einzuschalten, drücken Sie eine der beiden Tasten SET/MENU oder ENTER.

Im Oberflächenmodus zeigt das Display allgemeine Informationen wie Uhrzeit, Datum, Temperatur, Luftdruck und Ladestatus. Nach Tauchgängen werden auch die Entsättigung und die verbleibende Flugverbotszeit angezeigt.





Tauchmodus

Der OSTC 2 wechselt automatisch (auch aus dem Ruhemodus) in den Tauchmodus, wenn er sich für fünf Sekunden in mindestens 1,6 Meter Tiefe befindet.

Hinweis

Zur abschließenden Überprüfung der Einstellungen empfiehlt es sich jedoch, den OSTC 2 vor dem Abtauchen manuell einzuschalten.

Im Tauchmodus zeigt das Display die Tauchtiefe, die Tauchzeit, die maximale Tiefe, das vordefinierte, aktuelle Atemgas (beim CCR-Tauchen den Setpoint), Informationen zur Dekompression und Zusatzinformationen.

Unter Wasser ist es nicht möglich, vom Tauchmodus in den Oberflächenmodus zu wechseln und die Grundeinstellungen zu ändern. Das ist nur im **Apnoe-Modus** möglich.

Ruhemodus

Wenn der OSTC 2 an der Oberfläche nicht bedient wird, wechselt er nach zwei Minuten in den Ruhemodus, um Energie zu sparen.

Im Ruhemodus ist das Display abgeschaltet. In bestimmten Zeitabständen wird der Umgebungsdruck gemessen. Nach Tauchgängen wird die Entsättigungsberechnung im Hintergrund fortgesetzt.

Die Betriebsarten des OSTC 2

Im Hauptmenü können Sie unter **Deco Mode** (Dekoberechnung) auswählen, ob Sie den OSTC 2 zum Gerätetauchen, Kreislauftauchen, Apnoetauchen oder als Tiefenmesser (Gauge) verwenden wollen. Die ausgewählte Betriebsart ist im Oberflächenmodus dauerhaft auf dem Bildschirm abzulesen (OC/CC/apnea/gauge).

OC (Open Circuit): Verwenden Sie diese Betriebsart für einen Gerätetauchgang. Sie ist bereits voreingestellt.

CC (Closed Circuit): Verwenden Sie diese Betriebsart für das Kreislauftauchen (Closed Circuit).

Die Dekompressionsberechnung für Open Circuit und Closed Circuit wird nach dem Modell Bühlmann ZH-L16 oder Bühlmann ZH-L16+GF mit Gradientenfaktoren durchgeführt (mehr dazu siehe S. 58). Mittels **Decotype** (Dekotyp) kann zwischen ZH-L16 und ZH-L16+GF umgestellt werden. Unter **Deco parameters** können Sie die jeweiligen Sättigungs- und Gradientenfaktoren anpassen.

Apnoe: Verwenden Sie diese Betriebsart, wenn Sie Apnoetauchen.

Der OSTC 2 dient im Apnoe-Modus als Tiefenmesser, der die Tauchzeit, das Oberflächenintervall, die Temperatur und die gesamte Unterwasser-Zeit anzeigt. Dekompressions- und Sättigungsberechnung sind abgeschaltet. In der Betriebsart Apnoe bleibt der OSTC 2 auch in geringer Tiefe im Tauchmodus. Sie können jederzeit vom Tauchmodus in den Oberflächenmodus zurückkehren, indem Sie die linke Taste SET/MENU drü-

cken und die Aufforderung **Quit?** (Ende?) mit ENTER bestätigen.

Oberhalb von 1 Meter Tiefe und nach einer Wartezeit von 15 Minuten schaltet der OSTC 2 automatisch vom Apnoemodus in den Oberflächenmodus. Apnoetauchgänge werden nicht im Logbuch gespeichert.

Gauge: In der Betriebsart Gauge dient der OSTC 2 als Tiefenmesser, angezeigt werden auch Tauchzeit und Temperatur. Die Dekompressions- und Sättigungsrechnung sind abgeschaltet.



Kompass-Kalibrierung



Der OSTC 2 verfügt über einen neigungs-kompensierten, digitalen 3D-Kompass bis circa 80° Neigung. Wie alle elektronischen Kompass muss dieser kalibriert werden. So werden feste Abweichungen, wie sie vor allem durch den Akku verursacht werden, ausgeglichen. Auch bei eventuell auftretenden Abweichungen muss der Kompass kalibriert werden.

Aktivieren Sie die Kompass-Kalibrierung über **Settings** > **More** > **Compass Calibration**.

Zur genauen Anzeige des Kompass-Kurses ist eine Kalibrierung unbedingt notwendig.

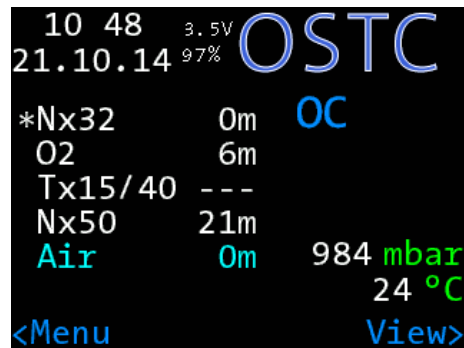
Nach Aufruf des Menüpunktes bewegen Sie den Kompass langsam innerhalb von 60 Sekunden mehrmals um jede der drei Achsen. Die Kalibrierung endet nach Ablauf dieser Zeit automatisch. Während der Kalibrierung werden die X-, Y- und Z-Werte angezeigt.

Hinweis

Die Reihenfolge der Bewegungen ist nicht wichtig. Halten Sie den OSTC 2 während der Kalibrierung von allen metallischen Gegenständen fern (mindestens 50 Zentimeter Abstand).

Oberflächenmodus

Anzeigen im Oberflächenmodus



Permanente Anzeigen

Im Oberflächenmodus zeigt der OSTC 2 folgende Anzeigen dauerhaft an:

- Luftdruck, Uhrzeit, Datum
- Umgebungstemperatur
- Akkuzustand
- Betriebsart: Open Circuit (OC), Closed Circuit (CC), Gauge oder Apnoe
- First Gas zum Abtauchen
- Nach dem Tauchen: Flugverbotszeit, Gesamt-Entsättigungszeit und Oberflächenintervall. Warnungen für verpasste Deko und zu hohe CNS

Auswählbare Anzeigen

Im mittleren Bereich des Bildschirms werden in der Custom View verschiedene Zusatzinformationen angezeigt. Sie sind durch die rechte Taste umschaltbar:

- persönlicher Text (bis 60 Zeichen)
- Kompass
- Gasliste (OC) oder Setpoints, Diluents und Bailout (CC)
- Aktuelle Einstellungen: Dekomodell, Gradienten- oder Sättigungs-Faktoren, Zeitspanne der Future TTS, letzte Deko, Salzgehalt

- Entsättigungsdiagramm (zeigt nach einem Tauchgang die ungefähren Sättigungswerte an. Die 16 Gewebetypen nach dem Modell von Bühlmann sind horizontal angeordnet. Das schnellste Gewebe ist oben, das langsamste unten. Je länger ein Balken ist, desto mehr ist das Gewebe aufgesättigt.)

Menüfunktionen

Im Oberflächenmodus können Sie Einstellungen für den nächsten Tauchgang vornehmen, die Grundeinstellungen des OSTC 2 anpassen und aufgezeichnete Tauchgänge abrufen.

Um das Menü im Oberflächenmodus zu öffnen, drücken Sie SET/MENU. Mit dem linken Taster können Sie durch die verschiedenen Punkte gehen. Zum Auswählen eines Menüpunktes wählen Sie ENTER.

Logbook: Aufzeichnungen der letzten Tauchgänge abrufen

OC Gas Setup: Gase für das Gerätetauchen sowie Bailout-Gase für den CCR-Betrieb auswählen. Hier sehen Sie die Zusammensetzung ihrer Gase und können bis zu fünf Gase einstellen (Luft, Helium, Sauerstoff bis 100 Prozent)

CCR Setup: Einstellungen für den Betrieb mit Rebreather (CCR). Setpoints und Diluent-Gase einstellen

Simulator: Simulator für den Tauchmodus und Möglichkeit zur Deko-Berechnung von einfachen Tauchgängen

Deco Mode: Einstellungen für die Dekompressionsberechnung und die Auswahl der Betriebsart des OSTC 2 (Open Circuit, Closed Circuit, Apnoe oder Gauge)

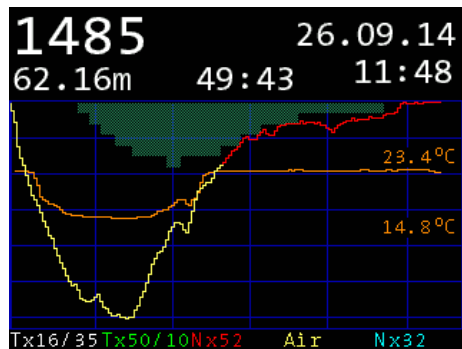
Settings: Geräteeinstellungen (Uhrzeit, Sprache, Displayhelligkeit, Kompass)

Exit: Beenden des Hauptmenüs

Eine ausführliche Beschreibung dieser Funktionen finden Sie in den folgenden Abschnitten.



Logbuch



Bei jedem Tauchgang zeichnet der OSTC 2 eine Reihe von Daten zum Tauchgang auf, die Sie im Logbuch abrufen können. Der Logbuch-Speicher bietet Platz für ungefähr 255 Tauchgänge mit einer Gesamtlänge von 500 bis 1000 Stunden. Die genaue Anzahl hängt von der gesamten Datengröße ab. Ist der Speicher vollständig belegt, werden die vorhandenen Tauchgänge überschrieben, beginnend mit dem ältesten.

Hinweis

Um aufgezeichnete Daten auf längere Zeit zu behalten, können Sie den OSTC 2 über Bluetooth mit einem Computer verbinden und die Daten auslesen (siehe Seite 75).

Die Einträge im Logbuch sind zeitlich geordnet, beginnend mit dem jüngsten Eintrag. Jeder Eintrag zeigt die Tauchgangsnummer, das Datum, die maximale Tauchtiefe und die Tauchzeit an.

Um Einzelheiten zum markierten Tauchgang anzuzeigen, drücken Sie ENTER. Die Detailansicht erscheint mit einem Tiefenprofil. Als zusätzliche Informationen werden die genaue Uhrzeit des Tauchgangs, die minimale und maximale Temperatur, der Umgebungsdruck unter Wasser, die Durchschnittstiefe, die verwendeten Gase und wichtige Tauchgangs-Einstellungen angezeigt. Zwischen dem Tiefenprofil und den zusätzlichen Informationen können Sie mit der linken Taste hin- und herwechseln.

Hinweis

Über **Settings** (Konfiguration) > **Display Settings** (Anzeige) > **Logbook Offset** (Logbuch Offset) können Sie Ihre tatsächliche Tauchgangszahl einstellen. Diese wird dann in der Detailansicht anstelle der Tauchgangsnummer im Computerspeicher angezeigt (S. 57).

OC Gas Setup

```
OC Gas List
→ Gas1: *Nx32      0m
  Gas2: O2          6m
  Gas3: Tx15/40    ---
  Gas4: Nx50       21m
  Gas5: Air        0m
  Exit
<Next      #2332 v1.60      Enter>
```

Im **OC Gas Setup** können Sie die Zusammensetzung von bis zu fünf Gasen für das Gerätetauchen (OC) sowie die Bailout-Gase für das Rebreathertauchen eingeben. Beim Gaswechsel während des Tauchgangs stehen Ihnen diese voreingestellten Gase zur Auswahl.

Die Einträge sind gekennzeichnet mit **AIR** für Pressluft (21% Sauerstoff), **Nx** für Nitrox (ein 31er-Gemisch wird zum Beispiel als Nx31 angezeigt) und **Tx** für Trimix (z. B. Tx16/37). 100% Sauerstoff werden als **O2** angezeigt. Ist der Sauerstoffanteil kleiner als 21% und es wird

kein Helium beigemischt, wird **ERR** als Fehlermeldung angezeigt. Ein solches Gemisch ist unüblich.

Wählen Sie im Menü **OC Gas Setup** ein Gas aus und drücken Sie ENTER, um weitere Details einzusehen oder Werte zu ändern.

Type (Gas-Typ auswählen)

Jedes Gasgemisch kann von folgendem Typ sein:

First (Start): Das erste Gas, das beim Abtauchen geatmet wird. Es kann immer nur ein Gas als First ausgewählt werden. Wenn Sie nur mit einem Gas tauchen, ist dieses automatisch als First gekennzeichnet. In der Ansicht ist das First-Gas zusätzlich mit einem * gekennzeichnet. Als First kann jedes der fünf Gase ausgewählt werden.

Travel (Reise): Gase, die für den Abstieg oder auf Tiefe (Bottom-Gas) geatmet werden.

Deco (Deko): Gase, die für die Dekompression verwendet werden.

Disabled (Deaktiviert): Das Gas ist deaktiviert und wird nicht in die Dekompressionsberechnung einbezogen.

Deaktivierte Gase werden auf dem Display abgeblendet dargestellt (in blauer Schrift).

Hinweis

Das First Gas wird immer beim Abtauchen verwendet. Alle Gase (auch deaktivierte) können unter Wasser ausgewählt werden.

Der OSTC 2 rechnet immer mit dem aktuell ausgewählten Gas und bezieht in die Prognose der Dekompressionsberechnung alle Deko-Gase mit ein.

Auf den Wechsel von Deko-Gasen mit konfigurierter Wechseltiefe wird unter Wasser hingewiesen.

Setup Mix (Mix einstellen)

Für jedes Gas können Sie den prozentualen Anteil an Sauerstoff und Helium einstellen.

Mit **O2+** oder **O2-** können Sie den Sauerstoffgehalt verändern, mit **He+** oder **He-** den Heliumanteil. Drücken Sie wiederholt ENTER, bis der Zielwert eingestellt ist. Zu Ihrer Orientierung zeigt der OSTC 2 die berechnete maximale Tauchtiefe (**MOD**) sowie die äquivalente Narcosetiefe (**END**) an.

Change Depth (Wechseltiefe)

Um die Einsatztiefe für ein Dekogas anzupassen, wählen Sie **Depth+** oder **Depth-**. Die gewählte Einsatztiefe wird in der ersten Zeile des Displays angezeigt. Die Anzeige für die Einsatztiefe wird rot, wenn die Einsatztiefe größer als die maximale Tauchtiefe (**MOD**) ist. Über den Befehl **Reset to MOD** wird der Wert wieder auf die maximale Einsatztiefe des Gases zurückgesetzt. Die Wechseltiefe kann nur für Deko-Gase eingestellt werden, nicht für Travel-Gase.

Beispiele

Tauchgang mit nur **einem Gas**: Stellen Sie ein beliebiges Gas (z. B. Gas 1) auf „First“ und stellen Sie die Zusammensetzung des Gases unter „Setup Mix“ ein. Deaktivieren Sie die anderen Gase (Type: Disabled).

Tauchgang mit **einem Zusatzgas** zur Dekompression: Konfigurieren Sie das „First-Gas“. Stellen Sie ein beliebiges, zweites Gas auf „Deco“, wählen Sie die

Wechseltiefe unter „Change Depth“ und deaktivieren Sie die verbliebenen Gase.

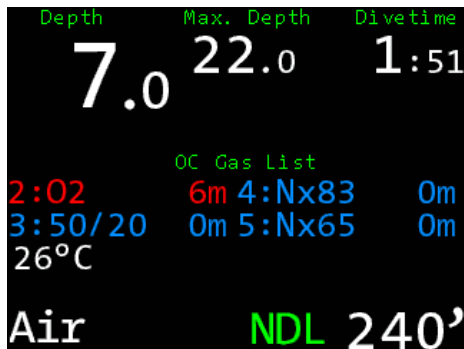
Tauchgang mit **zwei Deko-Gasen**: Stellen Sie ein weiteres Gas auf „Deco“ und konfigurieren Sie Zusammensetzung und Wechseltiefe.

Tauchgang mit **einem Travelgas** und **zwei Deko-Gasen**: Konfigurieren Sie zusätzliche zum „First-Gas“ und den Deko-Gasen noch ein „Travel“-Gas für den Abstieg oder als Bottom-Gas.

Hinweis

Die aktuelle Gasliste wird sowohl im Oberflächenmodus als auch im Tauchmodus über die Custom View angezeigt (rechte Taste). Hier sehen Sie, welches Gas zur aktuellen Tiefe passt (dynamic gaslist). Gase mit einem zu hohen oder niedrigen ppO2 werden rot.

Das Gas wechseln können Sie während des Tauchgangs über das Menü (linke Taste SET/MENU) unter **Gaslist**.



CCR Setup

Im **CCR Setup** können Sie alle Einstellungen vornehmen, die für das Tauchen mit Kreislauf-Tauchgerät erforderlich sind. Dabei können Sie feste Setpoints zur Dekompensationsberechnung verwenden.

Diluent Setup

Im **Diluent Setup** werden die als Gas 6 bis Gas 10 bezeichneten Füllgase (Diluents) eingestellt. Das als erstes konfigurierte Diluent ist zusätzlich mit einem * als First gekennzeichnet.

Type (Diluent-Typ auswählen)

Jedes Diluent kann von folgendem Typ sein:

First: Das erste Diluent, das beim Abtauchen verwendet wird. Es kann nur ein Diluent als First gekennzeichnet sein.

Wird nur mit einem Diluent getaucht, ist es automatisch als First gekennzeichnet.

Normal: Weitere Diluent-Gase, die während des Tauchgangs verwendet werden.

Disabled: Das Diluent ist deaktiviert und wird nicht in die Dekompressionsberechnung einberechnet. Es kann aber dennoch unter Wasser ausgewählt werden.

Deaktivierte Diluent-Gase werden auf dem Display abgeblendet dargestellt (in blauer Farbe). Im Tauchmodus ist ein schneller Gaswechsel möglich (better diluent). In direkter Nähe zur konfigurierten Wechseltiefe zeigt der OSTC 2 das passende Gas an.

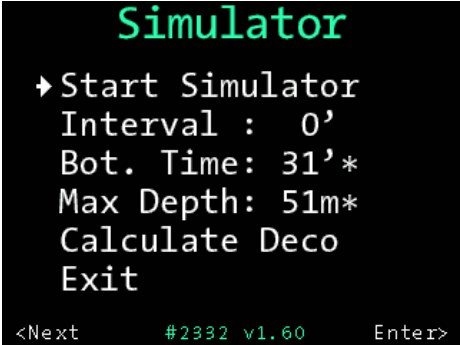
Die Einstellung der Gase erfolgt analog zu den OC-Gasen (siehe S. 35).

Fixed Setpoints

Es können bis zu 5 feste Setpoints für die Dekompressionsberechnung konfiguriert werden. Jeder Setpoint kann zwischen 0,5 bar und 1,6 bar eingestellt werden, in Schritten von 0,1 bar. Die Wechseltiefe kann ebenfalls für jeden Setpoint einzeln festgelegt werden. Im Tauchmodus wird jedoch nicht auf die Wechseltiefe hingewiesen. Zur Deko-Berechnung wird immer der aktuelle Setpoint verwendet.

Die Berechnung mit festen Setpoints beginnt immer mit dem SP1. Er ist zusätzlich mit einem * gekennzeichnet.

Simulator

A screenshot of the OSTC 2 simulator menu. The title 'Simulator' is displayed in green. The menu options are: 'Start Simulator', 'Interval : 0'', 'Bot. Time: 31'*', 'Max Depth: 51m*', 'Calculate Deco', and 'Exit'. At the bottom, there are navigation options: '<Next', '#2332 v1.60', and 'Enter>'.

```
Simulator
→ Start Simulator
Interval : 0'
Bot. Time: 31'*
Max Depth: 51m*
Calculate Deco
Exit
<Next #2332 v1.60 Enter>
```

Mit dem **Simulator** können Sie einen Dekoplan für eine bestimmte Maximaltiefe und Grundzeit berechnen oder den Tauchmodus des OSTC 2 simulieren. Damit können Sie den Tauchmodus schon vor dem ersten Tauchgang testen und kennenlernen.

Dekoplan berechnen

Als Planungshilfe kann der OSTC 2 die Dekostopps für einen Tauchgang im Voraus berechnen. Dabei werden alle im Gerät eingestellten Parameter sowie eine eventuell vorhandene Restsättigung von einem vorherigen Tauchgang berücksichtigt.

Wenn Sie einen Wiederholungstauchgang planen, stellen Sie die geplante Oberflächenpause unter **Interval** (Intervall) ein.

Geben Sie für die Berechnung Werte für **Bottom Time** (Grundzeit) und **Max. Depth** (maximale Tauchtiefe) an. Wählen Sie den entsprechenden Menüeintrag, und drücken Sie wiederholt ENTER, bis der gewünschte Wert erreicht ist.

Um die Berechnung zu starten, wählen Sie **Calculate Deco** (Deko berechnen) und drücken dann ENTER.

Warten Sie, während der Dekoplan berechnet wird. Abhängig von der gewählten Grundzeit kann die Berechnung etwas dauern.

Wenn die Berechnung abgeschlossen ist, wird der Dekoplan mit den geplanten Dekostopps angezeigt. Die Dekostopps werden mit Tiefe in Metern und Dauer in Minuten dargestellt. Die Dauer wird zusätzlich durch die Breite des Balkens grafisch veranschaulicht.

Sind mehr als acht Dekostopps berechnet worden, können weitere Stopps mit der ENTER-Taste abgerufen werden.

Interval: Erhöhung in Schritten von 10 Minuten, maximal 240 Minuten

Bottom Time: Erhöhung in Schritten von 2 Minuten, höchstens 59 Minuten

Max. Depth: Erhöhung in Schritten von 3 Meter, maximal 120 Meter.



Simulator starten

Simulierte Tauchgänge können maximal 90 Minuten dauern und werden nicht im Logbuch abgespeichert. Ein simulierter Tauchgang hat keinerlei Einfluss auf die sonstigen gespeicherten Werte des OSTC 2. Eine eventuell vorhandene Restsättigung bleibt natürlich weiterhin unverändert bestehen.

Stellen Sie über **Max. Depth** die gewünschte Tiefe für die Simulation ein. Wählen Sie dann **Start Simulator** (Simulator starten) aus, um den simulierten Tauchmodus zu starten.

Tauchtiefe ändern: Im Simulator können Sie auch während des simulierten Tauchgangs die aktuelle Tauchtiefe und Tauchzeit ändern. Drücken Sie wiederholt SET/MENU, um das Menü anzuzeigen. Wählen Sie mit SET/MENU den gewünschten Schritt, und bestätigen Sie dann mit ENTER:

Sim: -1m: 1 Meter absteigen

Sim: +1m: 1 Meter aufsteigen

Sim: +5': Tauchzeit um jeweils 5 Minuten verlängern

Quit? (Ende?): Simulierten Tauchgang beenden. **Nach einer kurzen Wartezeit endet die Simulation.**

Alle weiteren Funktionen des Simulators entsprechen dem Tauchmodus und sind dort beschrieben (ab Seite 61).

Hinweis

Der OSTC 2 wechselt aus dem Simulator erst nach 90 Minuten von selbst in den Ruhemodus. Denken Sie daran, den Tauchmodus manuell zu beenden, um den Akku nicht versehentlich zu erschöpfen.

Deco Mode (Dekoberechnung)

Unter **Deco Mode** können Sie die Betriebsart (OC, CC, Gauge oder Apnoe) des OSTC 2 festlegen und wichtige Einstellungen zur Dekompressionsberechnung vornehmen.

Dive mode (Betrieb): Ermöglicht das Umschalten zwischen den Betriebsarten Open Circuit (OC, Gerätetauchen), Closed Circuit (CC, Kreislauftauchen), Gauge (Tiefenmesser) und Apnoe.

```
Deco Mode
→ Dive Mode:OC
Decotype:ZH-L16+GF
ppO2 Settings
Safety Stop:Yes
Future TTS: 5'*
Deco Parameters
Exit
<Next #2332 v1.60 Enter>
```

Decotype (Dekotyp): Schaltet zwischen einer Dekompressionsberechnung nach dem Modell Bühlmann ZH-L16 oder dem Modell Bühlmann ZH-L16+GF mit Gradientenfaktoren (GF) um.

Das klassische Bühlmann-Modell **ZH-L16** rechnet mit maximalen Grenzwerten (M-Values), die beim Auftauchen nicht überschritten werden sollten. Als Sicherheitsabstand zum maximalen Grenzwert (100 Prozent) werden bei diesem Modell Sättigungsfaktoren angewendet. Beim OSTC 2 ist für die Aufsättigung ein Wert von 110 Prozent und für die Entsättigung ein Wert von 90

Prozent voreingestellt. Damit bleibt ein Sicherheitsabstand von 10 Prozent zum maximalen Grenzwert.

Das modernere Modell **ZH-L16+GF** mit Gradientenfaktoren arbeitet mit tieferen Dekostopps und einem größeren Sicherheitsabstand zum maximalen Grenzwert. Es entstehen dabei weniger Mikroblasen im Gewebe. Der „GF low“ regelt die erlaubte Übersättigung beim tiefsten Dekostopp, der „GF high“ beim niedrigsten Dekostopp. Im OSTC 2 ist ein GF low von 30 Prozent und ein GF high von 85 Prozent voreingestellt (GF 30/85). Bei einem GF low von 30 Prozent

bleibt bei Beginn der Dekompression ein Sicherheitsabstand von 70 Prozent zum maximalen Grenzwert. Der GF high nähert sich mit 85 Prozent dem maximalen Grenzwert an, bis schließlich aufgetaucht werden kann.

Wir empfehlen die Verwendung des Modells ZH-L16+GF mit Gradientenfaktoren.

ppO2-Settings: Einstellungen für den minimalen und den maximalen Grenzwert des Sauerstoffpartialdruckes (ppO2). Der **ppO2 Min** ist zwischen 0,16 und 0,21 bar einstellbar, der **ppO2 Max** für Werte von 1,20 bis 1,60 bar.

Safety-Stop: Der Sicherheitsstopp kann an- oder ausgeschaltet werden. Er wird nach einem Nullzeit-Tauchgang ab einer Tiefe von 5 Metern aufwärts als sekunden genauer Countdown von drei Minuten angezeigt.

Future TTS: Dieser Wert (einstellbar zwischen 0 (deaktiviert) und 10 Minuten) zeigt im Tauchmodus eine Deko-Vorhersage an. Angezeigt wird die Gesamtaufstiegszeit (TTS) in xx Minuten bei Einhalten der aktuellen Tiefe. So zeigt zum Beispiel Future TTS@5 die TTS in fünf Minuten an.

Deco Parameters

Das Untermenü **Deco Parameters** beinhaltet die Einstellungen für die Gradientenfaktoren (bei Verwendung des Dekomodells ZH-L16+GF) und für die Sättigungs- und Entsättigungs-Faktoren in Prozent (bei Verwendung des Dekomodells ZH-L16).

GF low: Unterer Wert des GF-Paares in Prozent (10 bis 100%, Grundeinstellung 30%)

GF high: Oberer Wert des GF-Paares in Prozent (70 bis 110%, Grundeinstellung: 85%)

Saturation: Multiplikator für Sättigungsvorgänge (100 bis 140%, Grundeinstellung: 110%)

Desaturation: Multiplikator für Entsättigungsvorgänge (60 bis 100%, Grundeinstellung: 90%)

Last Deco (Letzte Deko): Einstellung für den letzten Dekompressionsstopp. Hier lässt sich festlegen, ob der OSTC 2 die Dekompression für den letzten Stopp auf 3, 4, 5 oder 6 Meter berechnet. Die Grundeinstellung liegt bei 3 Meter. Bei

starken Wellen kann aber ein tieferer letzter Stopp von Vorteil sein.

Alternative GF: Einstellungen für ein weiteres Paar GF-Werte, das unter Wasser eingewechselt werden kann (**Toggle GF**)

aGFselectable: Mit **Yes** stellt man ein, dass das alternative GF-Paar unter Wasser eingewechselt werden kann, mit **No** kann das GF-Paar nicht umgestellt werden

aGF low: Alternativer Wert für den GF low in Prozent (60 bis 100%, Grundeinstellung: 60%)

aGF high: Alternativer Wert für den GF high in Prozent (80 bis 120, Grundeinstellung: 85%)

Warnung

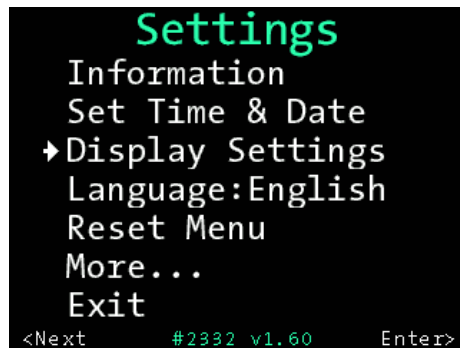
Ändern Sie Einstellungen zur Dekompressionsberechnungen nur, wenn Sie mit ihnen vertraut sind. Die Parameter sind auf gängige und bewährte Weise voreingestellt. Veränderungen an diesen Werten haben direkten Einfluss auf den Konservatismus des Rechenmodells. Kombinationen wie zum Beispiel ein letzter Stopp auf 6 Meter und ein niedriger GF high (70%) erfordern einen passenden Tauchplan und geeignete Dekogase.

Settings (Konfiguration)

Im Konfigurationsmenü (Settings) können Grundeinstellungen des OSTC 2 vorgenommen, der Kompass kalibriert und Einstellungen zurückgesetzt werden.

Information

Zeigt interne Informationen wie die Seriennummer des Tauchcomputers, die Anzahl an gespeicherten Tauchgängen und die aktuell installierte Firmware an.



Set Time & Date (Datum und Uhrzeit)

Menü zum Einstellen von Kalenderdatum und Uhrzeit. Im Untermenü **Set Time** (Zeit stellen) kann die Uhrzeit, im Untermenü **Set Date** (Datum stellen) das Kalenderdatum der internen Uhr im OSTC 2 eingestellt werden. Datum und Uhrzeit lassen sich jeweils mit der ENTER-Taste einstellen.

Wählen Sie ein Datumsformat für die Anzeige:

YYMMDD: Jahr, Monat, Tag
DDMMYY: Tag, Monat, Jahr
MMDDYY: Monat, Tag, Jahr

Hinweis

Datum und Uhrzeit können auch über den PC eingestellt werden. Über den Computer kann auch der persönliche Text auf dem Startbildschirm eingestellt werden.

Display Settings (Anzeige)

Brightness (Helligkeit): Die Displayhelligkeit des OSTC 2 kann in drei Stufen eingestellt werden. Die drei Stufen **Eco**, **Medium** und **High** geben drei verschiedene Werte vor. In den meisten Fällen ist die Einstellung **Eco** ausreichend, nur bei häufiger Verwendung des OSTC 2 im Flachwasser und bei direkter Sonne empfiehlt sich eine höhere Einstellung.

Colour scheme (Farbschema): Hier kann die farbliche Anzeige für den Bildschirm im Tauchmodus ausgewählt werden. Zur Auswahl stehen die Farbschemen Rot, Grün, Blau und Standard.

Rotate Screen (Anzeige drehen): Bei Bedarf kann das Display des OSTC 2 auf den Kopf gestellt werden.

MOD Warnung: Wenn sie aktiviert ist, wird die Tauchtiefe bei Überschreiten der MOD rot gefärbt.

Variable Geschwindigkeit: Die Warnung für die Aufstiegs geschwindigkeit passt sich der Tiefe an. Sie variiert zwischen 7 und 20 Meter pro Minute.

Geschwindigkeits-Grafik: Die Aufstiegs geschwindigkeit wird als Grafik dargestellt, ansonsten nur als Zahl.

Language (Sprache)

Der OSTC 2 kann in vier Sprachen eingestellt werden: Englisch, Deutsch, Französisch und Italienisch.

Weitere Einstellungen

Compass Calibration (Kompass-Kalibrierung): Hier können Sie den elektronischen Kompass des OSTC 2 kalibrieren. Zur genauen Vorgehensweise siehe Seite 26.

Logbook-Offset: Mit diesem Wert kann die im Logbuch angezeigte Tauchgangszahl auf Ihre persönliche Tauchgangszahl

eingestellt werden. In der Detailansicht des Logbuchs wird dann nicht der letzte Tauchgang als Nr. 1 angezeigt, sondern z. B. als Tauchgang 349, wenn Sie bereits 349 Tauchgänge gemacht haben. Dieser Wert wird dabei automatisch nach jedem (nicht simulierten) Tauchgang erhöht.

Units (Einheiten): Anzeige der Tiefe und Temperatur in metrischen Einheiten (m/°C) oder imperialen Einheiten (ft/°F)

Sampling rate (Abtastrate): Die Logbuch Abtastrate ist einstellbar zwischen 2 und 10 Sekunden.



Salinity (Salzgehalt): Mit dieser Einstellung können Sie den Salzgehalt des Wassers variieren. Dieser Wert wirkt sich nur auf die Anzeige von Tiefe und Maximaltiefe aus. Vorgabewert für den Salzgehalt ist 0%. Um den Wert zu erhöhen, drücken Sie wiederholt ENTER, bis der gewünschte Wert erreicht ist. Einstellbereich: 0% bis 4%

Hinweis

Die Dekompressionsberechnung im OSTC 2 arbeitet immer mit dem absoluten, nicht mit dem relativen Druck. Die **Salinity**-Einstellung hat also keinen

Einfluss auf die Berechnung der Dekompression.

Bluetooth: Starten der Bluetooth-Verbindung

Buttons (Taster rechts/links): Für jeden Piezotaster kann eingestellt werden, wie sensibel er auf den Tastendruck reagieren soll. Je höher der Wert, desto fester muss man drücken. Durch mehrmaliges Drücken von ENTER wird der Wert eingestellt. Einstellbereich: 20% bis 100%, vor-eingestellt sind 40%

Reset Menu

In diesem Menü können Sie alle Einstellungen des OSTC 2 auf die Standardwerte zurücksetzen und den Tauchcomputer neu starten. Sie können die Dekompressionsberechnung vorzeitig beenden und die Einträge im Logbuch löschen.

Reboot: Während der Installation einer neuen Firmware kann es erforderlich sein, einen Neustart (Reboot) des OSTC 2 durchzuführen. Wählen Sie dazu **Reboot** und drücken Sie ENTER. Sie werden aufgefordert, die Aktion zu bestätigen. Ein Reboot löscht auch die aktuellen Dekompressionsdaten.

Reset Deco: Um die aktuellen Sättigungsdaten zu löschen, wählen Sie **Reset Deco** und drücken Sie ENTER. Sie werden aufgefordert, die Aktion zu bestätigen. Der nächste Tauchgang wird unter der Annahme berechnet, dass alle Gewebe vollständig entsättigt sind.

Vorsicht

Verwenden Sie die Funktionen **Reboot** und **Reset Deco** nur, wenn kein Wiederholungstauchgang innerhalb der nächsten 48 Stunden geplant ist.

Reset all (Alles zurücksetzen): Setzt alle Einstellungen (bis auf Uhrzeit und Datum) auf die Werkseinstellungen zurück. Sie werden aufgefordert, die Aktion zu bestätigen. Tauchgänge im Logbuch und der Tauchgangs-Zähler bleiben unverändert.

Reset Logbook (Logbuch zurücksetzen): Löscht alle Eintragungen im Logbuch und setzt den Tauchgangszähler auf Null. Wenn Sie bei den neu geloggten Tauchgängen Ihre tatsächliche Tauchgangsanzahl anzeigen lassen wollen, müssen Sie diese über Logbook offset (erneut) einstellen.

Vorsicht

Mit **Reset all** werden wirklich **alle** Einstellungen im OSTC 2 gelöscht und auf die Grundwerte zurückgesetzt, das betrifft auch die Kompass-Kalibrierung und den persönlichen Text. Dieser Vorgang kann nicht rückgängig gemacht werden! Eine vorhandene Restsättigung und die Flugverbotszeit bleiben jedoch bestehen.

Tauchmodus



Anzeigen im Tauchmodus

Permanente Anzeigen

Im Tauchmodus zeigt der OSTC 2 folgende Anzeigen dauerhaft auf dem Display an:

- Tauchtiefe in Meter oder Fuß (sowie maximal erreichte Tauchtiefe)
- Tauchzeit in Minuten und Sekunden
- NDL (Nullzeit) oder TTS (Gesamtaufstiegszeit inklusive aller Dekostopps) in Minuten
- Aktuell gewähltes Atemgas (sowie den aktuellen Setpoint im CCR-Modus)
- Wassertemperatur in °C oder °F
- Future-TTS (@+xx): Anzeige der Gesamtaufstiegszeit (TTS) in xx Minuten bei Einhalten der aktuellen Tiefe (wird erst angezeigt, sobald sich der OSTC 2 nicht mehr in der Nullzeit, sondern in der Dekoberechnung befindet)

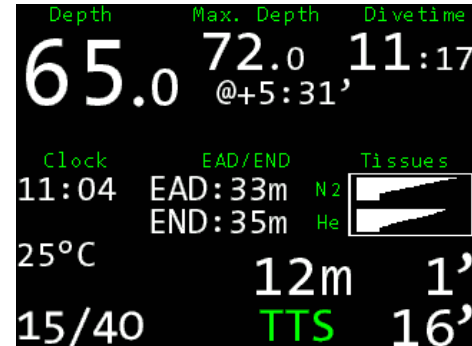
Auswählbare Anzeigen

Durch mehrmaliges Drücken der rechten Taste können zusätzliche Informationen im mittleren Bereich des Displays wechselseitig angezeigt werden.

- Durchschnittstiefe (Total Avr) mit Stoppuhr
- Dekoplan: Zeigt Zeit und Tiefe aller Dekostufen an. Falls keine Dekostopps erforderlich sind, wird „---“ angezeigt. Falls Dekostopps geplant sind, wird der jeweils nächste Dekostopp auch

ständig auf dem Hauptbildschirm angezeigt

- Uhrzeit, EAD/END und graphische Anzeige der Gewebesättigung
- aktueller Wert des GF-Paares oder der Sättigungsfaktoren sowie alternatives GF-Paar
- Kompassanzeige
- Ceiling (die Ceiling ist direkt an den GF high gekoppelt, ohne Berücksichtigung des GF low)
- keine Anzeige

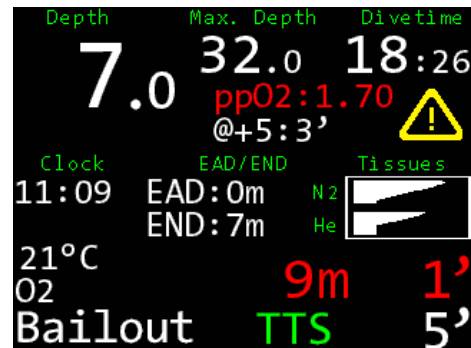
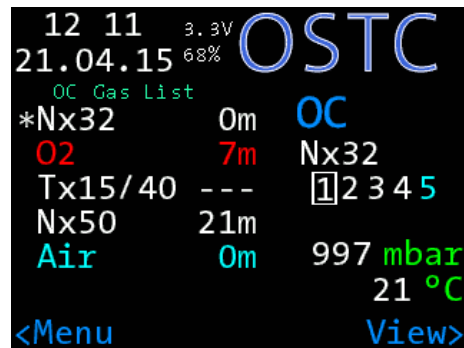


Warnungen

Warnungen erscheinen dauerhaft auf dem Hauptbildschirm. Bis zu zwei Warnungen werden gleichzeitig angezeigt, bei mehr als zwei Warnungen wechselt die Anzeige alle vier Sekunden. Bei kritischen Warnungen wird zusätzlich ein gelbes Warndreieck eingeblendet. Warnungen werden für folgende Punkte angezeigt:

- niedriger Ladezustand
- zu hoher oder zu niedriger Sauerstoffpartialdruck (ppO₂)

- zu hoher CNS (Gefahr der Sauerstoffvergiftung)
- zu hohe Gradientenfaktoren und Missachtung der Dekostopps (der überschrittene Dekostopp wird rot angezeigt)
- zu hohe Aufstiegs geschwindigkeit
- die Berechnung der Dekompression wird über alternative GF-Werte durchgeführt



Menüfunktionen

Im Tauchmodus (OC) können Sie die voreingestellten Gase auswählen (**Gasliste**) und die Berechnung der durchschnittlichen Tiefe neu starten (**Reset Avr/Stoppuhr**). Beim Kreislauftauchen (CC) können Sie Setpoints und Bailout-Gase auswählen. Ebenso kann die Dekompressionsberechnung mit dem alternativen GF-Paar durchgeführt werden.

Um das Menü im Tauchmodus zu öffnen, drücken Sie die linke Taste SET/MENU. Im Display erscheint **Menu?**. Drücken Sie dann ENTER zum Bestätigen. Die Menüvorstufe **Menü?** vermeidet, dass das

Menü beim Tauchen durch versehentliches Drücken des Tasters angezeigt wird. Bestätigen Sie innerhalb von fünf Sekunden, andernfalls kehrt der OSTC 2 zur normalen Anzeige zurück.

Hinweis

In der Betriebsart **Apnoe** stehen im Tauchmodus keine Menübefehle zur Verfügung.

Gasliste

Nehmen Sie unter dem Menüpunkt **Gaslist** Ihren Gaswechsel vor und wählen Sie das aktuell zu verwendende Gas aus. Zur Auswahl stehen die Einträge, die zuvor im **Gas Setup** im Oberflächenmodus eingestellt wurden. Das ausgewählte Gas erscheint dann auf dem Hauptbildschirm.

Haben Sie vergessen, ein Gas einzustellen, können Sie das während des Tauchgangs in der Gaslist unter **More** nachholen. Das neu konfigurierte „Gas 6“ wird anschließend zur Dekompressionsberechnung verwendet.

Hinweis

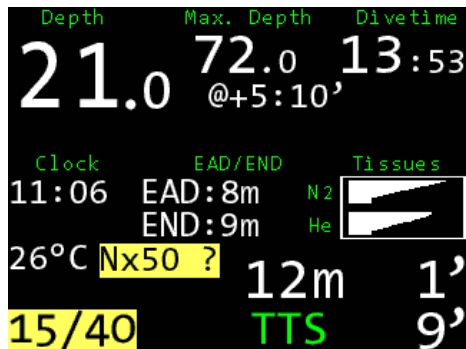
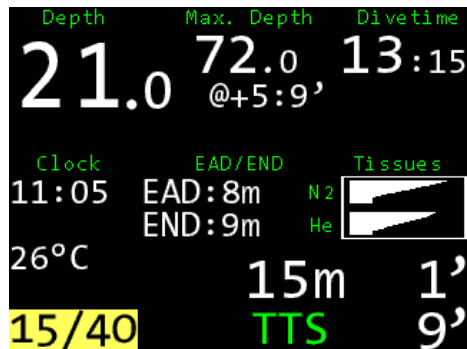
Rot dargestellte Gase haben einen zu hohen oder zu niedrigen ppO₂ für die aktuelle Tiefe (können dennoch ausgewählt werden).

Blau dargestellte Gase sind deaktiviert (können dennoch ausgewählt werden, wurden zuvor aber nicht in die Dekompressionsberechnung einbezogen).

Gelb hinterlegt wird ein Gas, wenn Sie sich in der Nähe einer voreingestellten Wechseltiefe befinden. Drücken Sie



dann SET/MENU, erscheint das Gas mit der voreingestellten Wechseltiefe (z.B. Nx50?). Sie sehen dadurch sofort, auf welches Gas gewechselt werden soll und müssen nur noch mit ENTER bestätigen.



Setpointwechsel

Beim Tauchen mit Rebreather (Closed Circuit) können Sie aus fünf Setpoints wählen, die zuvor im Oberflächenmodus eingestellt wurden. Wählen Sie im Tauchmenü (SET/MENU) **Setpoint** aus und bestätigen Sie den gewünschten Wert mit ENTER.

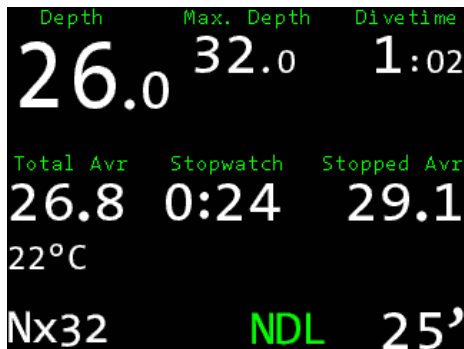
Bailout

Wenn sie beim Tauchen vom geschlossenen zum offenen System wechseln müssen, können Sie Ihre Bailout-Gase über das Tauchmenü (SET/ENTER) abrufen und auswählen. Zur Auswahl stehen die fünf Gasgemische, die bei der Vorbereitung im **OC Gas Setup** eingestellt wurden. Sauerstoff- und Heliumanteil des aktuellen Gemisches werden auf dem Hauptbildschirm abgebildet.

Reset Avr (Stoppuhr)

Durchschnittstiefe und Stoppuhr werden im Tauchmodus über die rechte Taste im mittleren Bereich des Displays angezeigt. **Total Avr** (Durchschnitt 1) zeigt die durchschnittliche Tiefe seit Tauchbeginn an und **Stopped Avr** (Durchschnitt 2) die durchschnittliche Tiefe über einen frei einstellbaren Zeitraum.

Die Stoppuhr startet mit dem Tauchgang und kann im **Menü** über **Reset Avr** neu gestartet werden. Der Zähler der Stoppuhr beginnt von Null und zeigt die Durchschnittstiefe seit dem erneuten Start der Stoppuhr an (Stopped Avr).

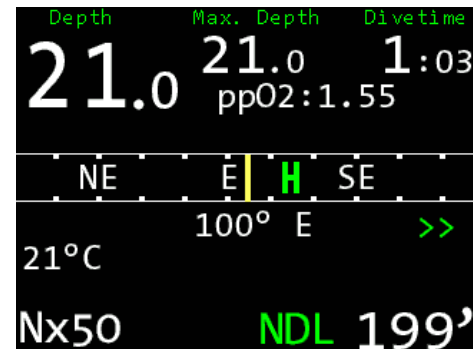


Bearing (Peilung)

Um eine Richtung mit dem Kompass anzupeilen, gehen Sie zunächst mit der rechten Taste auf die Kompassansicht. Drücken Sie dann zweimal die linke Taste, bis **Peilung** erscheint. Mit der rechten Taste bestätigen Sie den Kurs, den Sie anpeilen möchten. Er wird grün markiert. Der Gegenkurs ist rot markiert.

Direkt vor dem Tauchgang kann die Peilung auch an Land im Oberflächenmodus eingestellt werden. Stellen Sie dafür die Custom View auf den Kompass und drücken sie die linke Taste. Es erscheint **Bearing (Peilung)**. Mit einem weiteren

Tastendruck speichern Sie die aktuelle Peilung. Sie bleibt aber nur erhalten, so lange der Computer an ist.

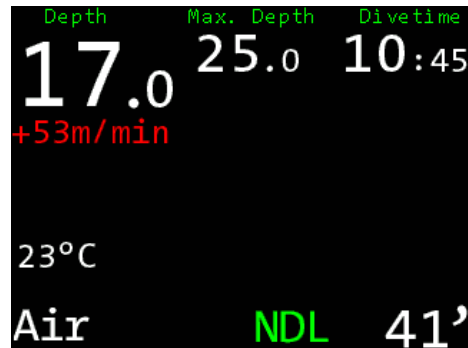


Aufstiegsgeschwindigkeit

Die Aufstiegsgeschwindigkeit wird erst angezeigt, wenn sie höher als sechs Meter pro Minute ist (z. B. als **+7 m/min**). Ist die Aufstiegsgeschwindigkeit höher als 10 m/min, wird sie in rot als Warnung angezeigt. Die Abstiegsgeschwindigkeit wird ab 6 m/min angezeigt (z. B. als **-15m/min**). Einstellungen zur Anzeige der Aufstiegsgeschwindigkeit können Sie in den Display-Einstellungen vornehmen (siehe S. 56).

Nach dem Auftauchen zeigt der OSTC 2 einen Countdown von fünf Minuten an. Wenn Sie in dieser Zeit wieder abtau-

chen, wird der gesamte Tauchvorgang als ein Tauchgang gespeichert.



Gehäuse

Spülen Sie den OSTC 2 nach jedem Tauchgang mit Süßwasser, vor allem nach Tauchgängen im Salzwasser.

Wenn das Gehäuse stärkere Verschmutzungen aufweist, legen Sie den OSTC 2 über Nacht in Süßwasser. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.



Armband

Der OSTC 2 wird serienmäßig mit Bungees ausgeliefert. Das Bungee-Armband kann individuell auf den Armdurchmesser eingestellt werden. Zur Fixierung verknoten Sie die Enden oberhalb der runden Öffnung (Knoten fest anziehen). Das überstehende Bungee nach etwa einem Zentimeter Länge abscheiden und die losen Enden vorsichtig mit einem Feuerzeug verschmelzen.

Die Bungees sind waschbar (Handwäsche) und können bei Bedarf ausgetauscht werden.

Akku laden

Im OSTC 2 ist ein leistungsfähiger Lithium-Ionen-Akku eingebaut. Im Eco-Modus läuft der Tauchcomputer bis zu 60 Stunden. Ein kompletter Ladezyklus dauert bis zu sieben Stunden.

Aufgeladen wird der OSTC 2 kabellos über induktives Laden (Qi-Standard). Schließen Sie das mitgelieferte Lade-Pad an den Strom an und legen Sie den Tauchcomputer mit der Rückseite darauf. Schalten Sie den OSTC 2 an und überprüfen Sie die Akkuanzeige. Wenn sie dauerhaft gelb leuchtet, wird der Tauchcomputer optimal geladen.

Eventuell müssen Sie den Computer ein wenig verschieben, um die richtige Position zu erreichen.

Die kabellose Übertragung des Ladestroms führt zu einer Erwärmung des Tauchcomputers. Das ist normal und unbedenklich. Bei zu hoher Temperatur stoppt das Laden automatisch.

Hinweis

Wenn der Akku vollständig leer ist, bleiben die vorhandenen Sättigungswerte und Flugverbotszeiten erhalten. Über-

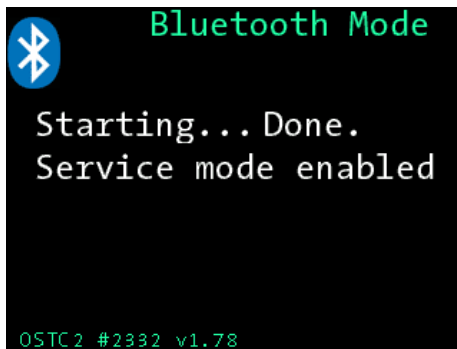
prüfen Sie aber nach dem Neustart die Angaben für Datum und Uhrzeit.

Zubehör

Zubehör wie Bungees, Bungee-Armbänder, Rückenplatten, Display-Schutzfolien und Bluetooth-Adapter können Sie im Online-Shop von heinrichs weikamp (shop.heinrichsweikamp.com) oder bei Ihrem Händler bestellen.

Den Tauchcomputer auslesen

Sie können den OSTC 2 ganz einfach über Bluetooth mit Ihrem PC oder Notebook verbinden, um Software aufzuspielen oder Ihre Tauchgänge auszulesen. Alles, was Sie dafür brauchen, ist ein Bluetooth-fähiger Computer. Der OSTC 2 läuft mit Bluetooth „Smart Ready“, je nach Gegenstelle wird entweder Bluetooth 2.0 oder Bluetooth 4.0 aktiviert.



Bluetooth-Verbindung

Aktivieren Sie das Bluetooth-Interface im Hauptmenü über den Punkt **Start Bluetooth**. Nach einer kurzen Wartezeit ist das Bluetooth aktiv. Nach der Aktivierung haben Sie zwei Minuten Zeit, den OSTC 2 mit dem PC zu verbinden. Kommt keine Verbindung zustande, endet das Bluetooth-Menü automatisch. Sie können es auch über die rechte Taste ENTER beenden.

Bei der ersten Verbindung muss der OSTC 2 zuerst mit dem PC „gepaart“ werden. Die dafür nötige Bluetooth-Pin ist 0000 (vier Nullen). Dieser Prozess ist

je nach Betriebssystem unterschiedlich. Unter Windows ist es die Option „Geräte hinzufügen“ nach einem Klick auf das Bluetooth-Symbol in der Symbolleiste.

Ist die Verbindung hergestellt, erstellt der PC einen virtuellen COM-Port. Über diesen kommuniziert die PC-Software mit dem OSTC 2. Spezielle Treiber sind dafür nicht erforderlich.

Programme für den OSTC 2

Für den OSTC 2 stehen zahlreiche kostenlose Anwendungsprogramme und elektronische Logbücher zur Verfügung. Mit diesen Programmen können Sie ganz gemütlich vom PC aus Ihren Tauchcomputer konfigurieren, Zusatzeinstellungen vornehmen, Ihre Tauchgänge auslesen und Tauchgänge planen.

Auf unserer Webseite finden Sie eine Übersicht aller Programme für den OSTC 2 sowie die aktuelle Firmware: www.heinrichsweikamp.com/ostc

Hinweis

Der OSTC 2 ist ein Open Source Tauchcomputer und läuft mit der Firmware hwOS. Für Programmierer ist eine Schnittstellenbeschreibung verfügbar.

Firmware aktualisieren

Die Firmware hwOS wird laufend weiterentwickelt. Um Ihren Tauchcomputer optimal zu nutzen, sollten Sie stets die aktuelle stabile Firmware verwenden, die von heinrichs weikamp im Internet bereitgestellt wird:

www.heinrichsweikamp.com

⚠️ Warnung

Installieren Sie Firmware auf den OSTC 2 ausschließlich von vertrauenswürdigen Quellen.

Hinweis

Es empfiehlt sich, regelmäßig ein Update auf die neueste Version durchzuführen – mindestens einmal im Jahr. Updates sind beim OSTC 2 selbstverständlich kostenlos. Mit dem **OSTC Companion**, der auf der Homepage heruntergeladen werden kann, können Sie die Firmware ganz einfach auf Ihren OSTC 2 spielen.

Auch mit der kostenlosen Logbuch-Software **Subsurface** ist ein Aufspielen der Firmware möglich.

Technische Daten

Anzeigen Hochauflösendes TFT-Display mit 2,4“ (6,1 cm),
Blickwinkel: 170°, Auflösung: 320 x 240 Pixel,
65 000 Farben, Statusanzeige: 2 LEDs

Anschlüsse Bluetooth Smart Ready (2.0 und 4.0)

Sensor Kombiniertes Druck/Temperatursensor
3D Kompass (neigungskompensiert)

Stromversorgung Lithium-Ionen-Akku
Bis zu 60 Stunden Betrieb, 2 Jahre Standby

Bedienelemente Zwei Piezo-Taster

Gehäuse Gehäuse aus ABS-Kunststoff, Sichtfenster aus
kratzfester Borosilikat-Glasscheibe

Abmessungen 80 mm x 68 mm x 32 mm

Gewicht 260 gr.

Max. Einsatztiefe 120 Meter





Entsorgung

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt schädigen können. Bitte bringen Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer zu einer geeigneten Recycling-Anlage. Sie können es auch zur ordnungsgemäßen Entsorgung an heinrichs weikamp zurücksenden.





heinrichs weikamp