

# **VEO 4.0**

## **TAUCHCOMPUTER**

### **BEDIENUNGSHANDBUCH**

# INHALTSVERZEICHNIS

ANMERKUNGEN	4	GASMENÜ	31
<b>ERSTE SCHRITTE</b>	<b>6</b>	DIVE ALT 1	31
GRUNDLAGEN	7	DIVE ALT 2	31
AKTIVIERUNG	7	TIEFENSTOPP VORSCHAU	32
KNÖPFE	9	TIEFENSTOPP HAUPTBILDSCHIRM	32
<b>TAUCHFUNKTIONEN</b>	<b>11</b>	SICHERHEITSTOPP HAUPT	32
DTR (VERBLEIBENDE TAUCHZEIT)	12	AUFTAUCHEN	33
NULLZEIT	12	DEKOMPRESSION	35
O <sub>2</sub> MIN (VERBLEIBENDE O <sub>2</sub> -ZEIT)	12	DEKOMPRESSIONSBEGINN	35
BALKENDIAGRAMME	12	DEKOMPRESSIONSTOPP HAUPT	35
VARI-BALKENDIAGRAMM	13	BEDINGTER VERSTOSS (CV)	35
TLBG (GEWEBESÄTTIGUNGS-BALKENDIAGRAMM)	13	VERZÖGERTER VERSTOSS 1 (DV 1)	36
DUAL-ALGORITHMUS®	13	VERZÖGERTER VERSTOSS 2 (DV 2)	36
KONSERVATIVFAKTOR	13	VERZÖGERTER VERSTOSS 3 (DV 3)	36
TIEFENSTOPP (DS)	13	VERSTOSS-GAUGE-MODUS WÄHREND EINES TAUCHGANGS	37
SICHERHEITSTOPP (SS)	14	VERSTOSS-GAUGE-MODUS AN DER OBERFLÄCHE	37
SCHWACHE BATTERIE AN DER OBERFLÄCHE	14	HOHER PO <sub>2</sub>	37
SCHWACHE BATTERIE WÄHREND DES TAUCHENS	14	ALARM	37
AKUSTISCHER/VISUELLER ALARM	15	PO <sub>2</sub> WÄHREND DEKOMPRESSION	37
<b>TAUCH-OBERFLÄCHENMODUS</b>	<b>16</b>	O <sub>2</sub> HOCH (SAUERSTOFFSÄTTIGUNG)	38
AN DER OBERFLÄCHE VOR EINEM TAUCHGANG	17	WARNUNG	38
TAUCH OBERFLÄCHEN HAUPTMENÜ	17	ALARM	38
ALT 1 (LETZTER TAUCHGANG)	17	WARNUNG WÄHREND DEKOMPRESSION	38
ALT 2	17	ALARM WÄHREND DEKOMPRESSION	38
ALT 3	18	ALARM AN DER OBERFLÄCHE	39
FLY/DESAT	18	<b>GAUGE-MODUS</b>	<b>40</b>
PLANUNG	18	AN DER OBERFLÄCHE VOR EINEM TAUCHGANG	41
LOG	19	GAUG OBERFLÄCHEN HAUPT MENÜ	41
SET F (GASGEMISCH)	20	TAUCHGANG EINLEITEN	41
SET A (ALARME)	21	GAUGE TAUCH-HAUPTBILDSCHIRM	42
1. AKUSTISCHER ALARM	21	GAUGE TAUCH ALT 1	42
2. TIEFENALARME	21	GAUGE TAUCH ALT 2	42
3. EDT (VERSTRICHENE TAUCHZEIT) ALARM	22	LAUFZEIT-TIMER	42
4. TLBG (N <sub>2</sub> -BALKENDIAGRAMM) ALARM	22	VERZÖGERTER VERSTOSS 3 (DV3)	43
5. DTR (VERBLEIBENDE TAUCHZEIT) ALARM	22	<b>FREE MODUS</b>	<b>44</b>
DienstprogrammMENÜ EINSTELLEN	23	FREE-TAUCHMODUS DETAILS	45
1. WASSERAKTIVIERUNG	23	AN DER OBERFLÄCHE VOR EINEM TAUCHGANG	46
2. EINHEITEN (ENG/MET)	23	ALT 1	46
3. TIEFENSTOPP (DS)	24	ALT 2	46
4. SICHERHEITSTOPP (SS)	24	COUNTDOWN-TIMER (CDT)	47
5. ALGORITHMUS	25	SET FA (FREE ALARME)	47
6. KONSERVATIVFAKTOR	25	MODUS EINSTELLEN (SET MODE)	48
7. BLUETOOTH (BLUETOOTH-KOMMUNIKATION)	26	GEMEINSAME EINSTELLUNGEN	48
8. BELEUCHTUNGSDAUER (GLO)	26	1. ALARM VERSTRICHENE TAUCHZEIT	48
9. SAMPLE-RATE	27	2. TIEFENALARME 1-3	48
SET T (ZEIT)	27	TAUCHGANG EINLEITEN	49
SET MODUS (BETRIEBSMODUS)	28	FREE TAUCH HAUPT	49
HISTORIE	28	FREE TAUCH ALT 1	49
SN (SERIENNUMMER)	29	FREE TAUCH ALT 2	50
<b>TAUCHFUNKTIONEN</b>	<b>30</b>	ALARME STICKSTOFF HOCH	50
TAUCHGANG EINLEITEN	31		
NULLZEIT TAUCH-HAUPTBILDSCHIRM	31		

<b>REFERENZ</b>	<b>51</b>
HOCHLADEN/HERUNTERLADEN VON DATEN	52
PFLEGE UND REINIGUNG	52
INSPEKTIONEN UND SERVICE	52
BATTERIE ERSETZEN	52
HÖHENMESSUNG UND EINSTELLUNG	54
<b>TECHNISCHE DATEN</b>	<b>55</b>

## NOTIZEN

### BESCHRÄNKTE ZWEIJÄHRIGE GARANTIE

Lesen Sie für weitere Details die mitgelieferte Garantierregistrierungskarte. Melden Sie sich unter [www.OceanicWorldwide.com](http://www.OceanicWorldwide.com) online an.

### URHEBERRECHTLICHE HINWEISE

Dieses Bedienungshandbuch ist urheberrechtlich geschützt, sämtliche Rechte sind vorbehalten. Es darf ohne vorherige schriftliche Erlaubnis durch Pelagic oder Oceanic weder teilweise noch vollständig kopiert, fotografiert, reproduziert, übersetzt oder auf ein elektronisches Medium oder in maschinenlesbarer Form reduziert werden.

VEO 4.0 Bedienungshandbuch, Dok. Nr. 12-5671

© Pelagic, 2019

San Leandro, CA USA 94577

### HINWEISE ZU HANDELSMARKE, HANDELSNAME UND DIENSTLEISTUNGSMARKE

Oceanic, das Oceanic Logo, Veo 4.0 und das Veo 4.0 Logo sind registrierte und nicht registrierte Marken, Handelsnamen und Dienstleistungsnamen von Oceanic. Das Graphi Diver Interface, Tissue Loading Bar Graph (TLBG), Pre - Dive Planning Sequence (PDPS), OceanLog und Dual Algorithm sind alles registrierte und nicht registrierte Handelsmarken, Handelsnamen und Dienstleistungsmarken von Pelagic. Alle Rechte vorbehalten.

### PATENTHINWEISE

Es wurden US-Patente erteilt, um die Design-Features unserer Produkte zu schützen. Die Liste der erteilten und hängigen Patente ist unter [dive-patent.com](http://dive-patent.com) verfügbar.

### DEKOMPRESSIONSMODELL

Die Programme im Veo 4.0 simulieren die Absorption von Stickstoff im Körper anhand eines mathematischen Modells. Dieses Modell ist eine Methode, mit der eine beschränkte Reihe von Daten mit breit abgestützter Erfahrung kombiniert wird. Das Berechnungsmodell des Tauchcomputers Veo 4.0 basiert auf den neusten Forschungsergebnissen und Experimenten in Dekompressionstheorie. Trotzdem ist die Verwendung des Veo 4.0, gleich wie die Verwendung von Nullzeiten-/Dekompressionstabellen von der US-Navy (oder anderen), keine Garantie zur Vermeidung der Dekompressionskrankheit (Druckfallerkrankung, sog. „Bends“). Die Physiologie jedes Tauchers ist unterschiedlich und kann sich sogar von Tag zu Tag verändern. Keine Maschine kann vorhersagen, wie Ihr Körper auf ein bestimmtes Tauchprofil reagieren wird.

**Willkommen**  
**bei**  
**OCEANIC**  
**und**  
**HERZLICHEN DANK,**  
**dass Sie sich für einen**  
**Veo 4.0**  
**entschieden haben**

# ERSTE SCHRITTE

## GRUNDLAGEN

Willkommen zu Ihrem neuen VEO 4.0. Der VEO 4.0 ist ein einfach zu benutzender Tauchcomputer, der mit einer Schnittstelle von 2 Knöpfen bedient wird. Die Taucher können zwischen drei Funktionsmodi wählen: Tauchmodus, Tiefenmessermodus und Freitauchmodus. Obwohl der VEO 4.0 einfach anzuwenden ist, werden Sie am meisten von Ihrem neuen VEO 4.0 profitieren, wenn Sie sich zuerst mit seinen Displays und der Bedienung vertraut machen. Die Informationen sind in einfach zu verstehenden Abschnitten geordnet, damit Sie alles lernen, was Sie wissen müssen. Am Ende ist ein Glossar zu dieser Anleitung, wo Sie Begriffserklärungen finden.

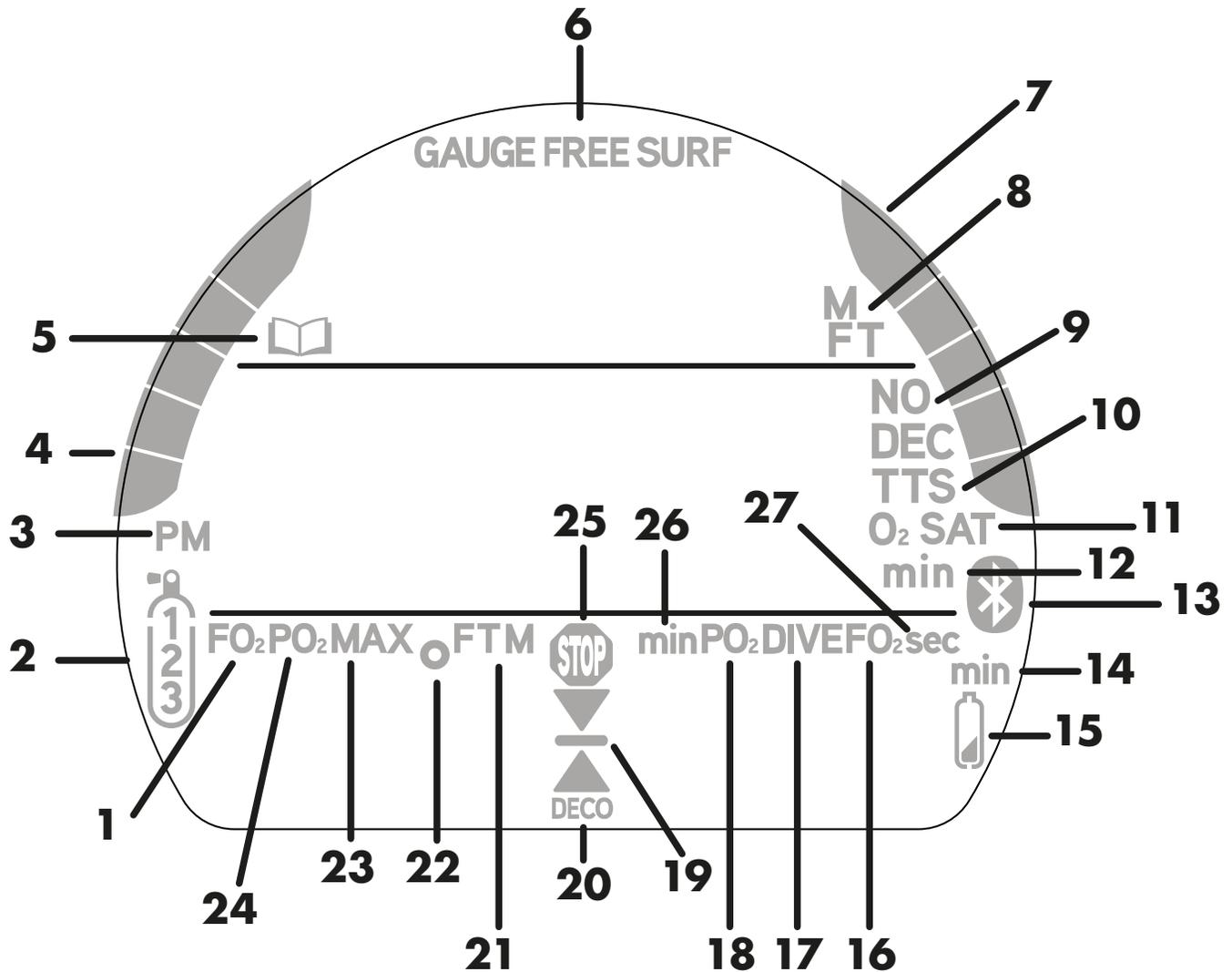
## AKTIVIERUNG

Um den VEO 4.0 zu aktivieren, drücken Sie auf einen beliebigen Knopf und lassen Sie ihn los. Der VEO 4.0 wird auch eingeschaltet, wenn seine Metallkontakte nass werden. Die Funktion Wet Act (Wasseraktivierung) kann bei Bedarf deaktiviert werden. Wie die Funktion Aktivierung deaktiviert wird, finden Sie im Kapitel Tauch-Oberflächenmodus auf S. 16.

- Nach der Aktivierung startet die Einheit in einem Diagnosemodus. Der VEO 4.0 überprüft das Display und die Stromspannung, um sicherzustellen, dass diese innerhalb der Toleranz liegt.
- Sie prüft auch den Umgebungsdruck und die aktuelle Tiefe wird auf 0 m (ft.) kalibriert. Auf Höhen von 916 Metern (3001 ft.) oder höher wird die Tiefenkalibrierung für diese höhere Höhenlage vorgenommen.
- Nach der Diagnose zeigt der VEO 4.0 das Oberflächen-Display im Tauchmodus.

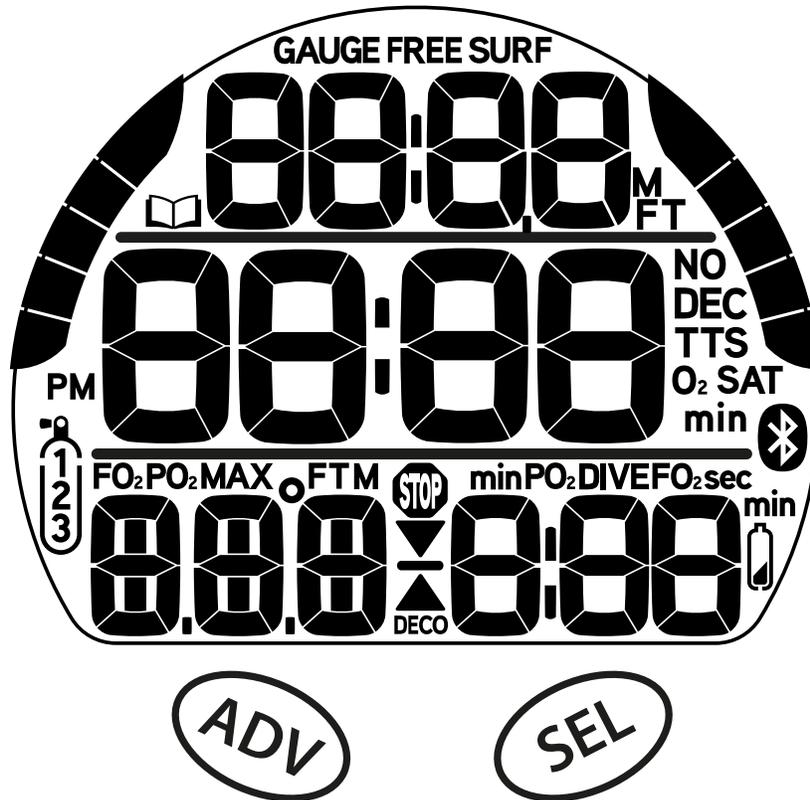
**HINWEIS: Der VEO 4.0 hat keinen Ausschaltknopf oder Befehl. Wenn innerhalb von 10 Minuten kein Knopf gedrückt oder nicht getaucht wird, fällt der Computer in den Schlafmodus. Das Display und Bluetooth (sofern An) werden im Schlafmodus zum Einsparen von Batterie ausgeschaltet. Um den Computer anzuschalten, drücken Sie einen beliebigen Knopf. Zudem wird die Einheit nach 2 Stunden ohne Knopfdruck vollständig ausgeschaltet. Nach einem Tauchgang bleibt der VEO 4.0 während 24 Stunden im Schlafmodus und überwacht FLY (Flugverbotszeit) und SAT (Entsättigungszeit).**

# DISPLAYSYMBOLE



1	Sauerstoffanteil
2	Gas #
3	Zeit ID
4	N2-Balkendiagramm
5	Logbuch
6	Modus
7	Variable Aufstiegsgeschwindigkeit
8	Tiefeneinheiten ID
9	Dekompression (DEC) oder Nullzeit (NO DEC)
10	Zeit bis Oberfläche
11	Sauerstoffsättigung oder min.
12	Minuten
13	Bluetooth ist an

14	Minuten
15	Schwache Batterie
16	Sauerstoffanteil
17	Tauchzeit (Min.) oder Nr.
18	Sauerstoffteildruck/Sauerstoffpartialdruck
19	Abtauchen, Stopp oder Auftauchen
20	Dekompressionsstopp
21	Tiefeneinheiten ID
22	Temperatur
23	Wert ist max.
24	Sauerstoffteildruck/Sauerstoffpartialdruck
25	Stopp ausgelöst (Tiefen-, Sicherheits- oder Deko-)
26	Minuten
27	Sekunden



**KNÖPFE**

Der VEO 4.0 hat 2 Steuerknöpfe, ADV (Vorwärts) und SEL (Auswahl). Damit können Sie Optionen auswählen und auf spezielle Daten zugreifen. Sie dienen auch zum Eingeben von Einstellungen, Aktivieren der Displaybeleuchtung und Bestätigen von akustischen Signalen. In vorliegendem Handbuch werden diese als ADV und SEL-Knöpfe bezeichnet.

Durch Drücken verschiedener Kombinationen dieser Knöpfe können Sie durch die Menüs und Optionen des VEO 4.0 navigieren. Die Symbole in der Tabelle unten zeigen, wie Sie sich durch die Menüs bewegen können.

SYMBOL	BEDEUTUNG
	KNOPF WENIGER ALS 2 SEKUNDEN DRÜCKEN
	KNOPF LÄNGER ALS 2 SEKUNDEN GEDRÜCKT HALTEN

**KNOPFFUNKTIONEN**

AKTION	FUNKTION
<p>Knopf drücken</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zum Aktivieren des VEO 4.0</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auf die Alt-Displays zugreifen</li> <li>• weiter oder schrittweise durch die Menüs</li> <li>• zum Wechseln oder Ändern eines Setpoints</li> <li>• aktivieren der Displaybeleuchtung</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schnelles Blättern, Setpoints ändern</li> <li>• schnelles Blättern durch die Haupt-Menüdisplays (Auswahlen)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• auswählen, zugreifen, schrittweise weiter durch die Auswahlen oder speichern einer Einstellung</li> <li>• Aktivieren der Displaybeleuchtung ohne ein Oberflächen- oder Unterwasser-Hauptdisplay zu verlassen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rückwärts durch die Auswahlen oder Menüanzeigen</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verlassen eines Menüs und direkt zum Hauptdisplay</li> </ul>

# TAUCHFUNKTIONEN

**DTR (VERBLEIBENDE TAUCHZEIT)**

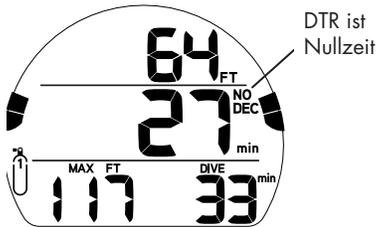
Der VEO 4.0 überprüft laufend den Nullzeitstatus und die O<sub>2</sub>-Sättigung. Er wird die jeweils kürzere verfügbare Zeit als DTR auf dem Nullzeit-Hauptbildschirm anzeigen. Die angezeigte Zeit wird mit den Symbolen NO DEC (Nullzeit) oder O<sub>2</sub> min identifiziert.

**NULLZEIT**

NULLZEIT ist die maximal zulässige Zeit, die Sie auf der aktuellen Tiefe bleiben können, bevor Deko-Verpflichtungen eintreten. Sie wird aufgrund der Stickstoffmenge errechnet, die von hypothetischen Gewebekompartimenten aufgenommen wird. Die Sättigung und Entsättigung dieser Kompartimente mit Stickstoff wird mathematisch simuliert und mit den maximal zulässigen Stickstoffpegeln verglichen.

Das Kompartiment, das diesen maximalen Pegeln am nächsten kommt, ist das die Tiefe bestimmende (dominierende) Kompartiment. Der daraus resultierende Wert NO DEC (Nullzeit Zeit) wird angezeigt. Zudem wird er auch grafisch als TLBG angezeigt, siehe Balkendiagramm unten.

Beim Aufsteigen erlöschen einige TLBG Balkendiagramm-Segmente, da nun langsamere Kompartimente die Kontrolle übernehmen. Dies ist eine Funktion des Dekompressionsmodells, das die Grundlage für das Multilevel-Tauchen bildet - einer der wichtigsten Vorteile der Oceanic Tauchcomputer.



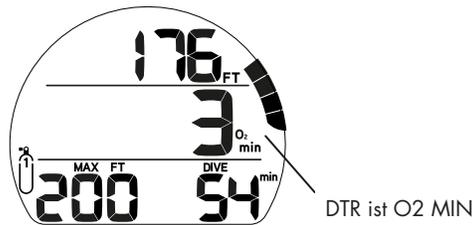
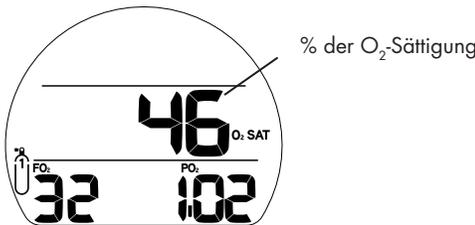
**O<sub>2</sub> MIN (VERBLEIBENDE O<sub>2</sub>-ZEIT)**

Im Nitrox-Betrieb wird O<sub>2</sub> SAT (Sauerstoffsättigung) während eines Tauchgangs auf einem ALT-Bildschirm als % der erlaubten Sättigung angezeigt und mit dem Symbol O<sub>2</sub> SAT gekennzeichnet. Die Grenze für O<sub>2</sub> SAT (100 %) ist auf 300 OTU (Sauerstofftoleranz-Einheiten) pro Tauchgang oder für eine 24-Stundenperiode eingestellt. Siehe Tabelle am Ende dieses Handbuchs für spezifische Zeiten und zulässige Werte. Die Werte O<sub>2</sub> SAT und O<sub>2</sub> min sind umgekehrt proportional; mit steigendem O<sub>2</sub> SAT Wert sinkt der O<sub>2</sub> min Wert.

Wenn der O<sub>2</sub> min Wert für den Tauchgang tiefer als die Nullzeitberechnungen sinken, wird DTR (Verbleibende Tauchzeit) von O<sub>2</sub> SAT kontrolliert und der O<sub>2</sub> min Wert wird auf dem Tauch-Hauptbildschirm als DTR angezeigt und durch das O<sub>2</sub> min Symbole gekennzeichnet.

DIVE ALT 3

TAUCH HAUPT



**BALKENDIAGRAMME**

Der VEO 4.0 verfügt über zwei besondere Balkendiagramme.

1. Das Diagramm auf der linken Seite stellt die Stickstoffsättigung dar. Es wird TLBG (Gewebesättigungsdiagramm) genannt.
2. Der rechte Balken stellt die Aufstiegschwindigkeit dar. Es wird VARI-Balkendiagramm genannt.



**VARI-BALKENDIAGRAMM**

Das VARI-Balkendiagramm bietet eine optische Darstellung der Aufstiegsgeschwindigkeit (d. h. ein Aufstiegsgeschwindigkeitsmesser). Wenn der Aufstieg schneller als die 9 mpm (30 fpm) erfolgt, blinken alle Segmente und die Warnung SLO (slow = langsam) blinkt, bis der Aufstieg verlangsamt wird.

# SEGMENTE	AUFSTIEGSGESCHWINDIGKEIT, FPM (MPM)
0	0 - 10 (0 - 3)
1	11 - 15 (3.1 - 4,5)
2	16 - 20 (4.6 - 6)
3	21 - 25 (6.1 - 7,5)
4	26 - 30 (7.6 - 9)
5	> 30 (> 9)

ASC-ALARM AUSGELÖST

**TLBG (N2-BALKENDIAGRAMM)**

Das TLBG zeigt Ihren Nullzeit- oder Dekostatus an. Die unteren vier Segmente zeigen einen Nullzeitstatus und das fünfte zeigt eine Deko-Bedingung an. Mit zunehmender Tiefe und verstrichener Tauchzeit leuchten mehr Segmente auf. Beim Aufsteigen erlöschen einige Segmente, was anzeigt, dass zusätzliche Nullzeit vorhanden ist. Der Veo 4.0 überwacht gleichzeitig mehrere unterschiedliche Stickstoffkompartimente und zeigt am TLBG das an, das Ihren Tauchgang im Moment dominiert.

**DUAL ALGORITHM® (DUAL-ALGORITHMUS)**

Der Veo 4.0 ist mit 2 Algorithmen ausgestattet. Sie können daher auswählen, welche NDL (Nullzeiten) für Stickstoff-/Sauerstoff-Berechnungen zum Anzeigen der Plan-Werte und DTR (verbleibende Tauchzeit) für Tauchgänge im Tauchmodus angewendet werden.

Sie können DSAT oder Z+ vor neuen Tauchgängen auswählen. Die Auswahl kann auch nach Tauchgängen geändert werden, sobald die Entsättigungszeit auf 0:00 abnimmt. Andernfalls ist die Auswahl für 24 Stunden nach dem letzten Tauchgang gesperrt sein.

DSAT war der ursprüngliche Standard, der von Oceanic in allen Tauchcomputern verwendet wurde, bis die Dualfunktion vor einigen Jahren eingeführt wurde. Die enthaltenen Nullzeiten basieren auf den Belastungen und Prüfdaten, die auch bei der Validierung der PADI RDP-Tabellen berücksichtigt wurden. Die auferlegten Beschränkungen für Wiederholungstauchgänge mit Dekompression, werden risikoreicher als übliche Nullzeittauchgänge angesehen.

Z+ (Pelagic Z+ Algorithmus) basiert auf Bühlmann ZHL-16c. Seine Nullzeiten sind bedeutend konservativer als die DSAT-Version, insbesondere in geringen Tiefen.

Um bezüglich der Dekompression noch höhere Sicherheitsmargen zu haben, kann für Tauchmodus-Nullzeittauchgänge ein Konservativfaktor sowie Tiefen- und Sicherheitsstopps aktiviert werden.

**KONSERVATIVFAKTOR**

Wenn der Konservativfaktor (CF) eingestellt ist, werden die Verbleibende Tauchzeit, die Nullzeit/vebleibende Zeit mit Sauerstoff, die auf dem ausgewählten Algorithmus für die  $N_2/O_2$  Berechnungen und Displays vom Planmodus basieren, auf die Werte reduziert, die auf einer Höhe von 915 Metern (3.000 ft.) zulässig wären. Entnehmen Sie die Tauchzeiten aus den Tabellen am Schluss dieses Dokuments.

**TIEFENSTOPP**

Wenn DS (Tiefenstopp) eingeschaltet ist, wird er ausgelöst, wenn Sie tiefer als 24 m (80 ft.) tauchen. Der Veo 4.0 berechnet dann (aktualisiert laufend) einen Tiefenstopp auf der Mitte der Max. Tiefe.

**HINWEIS: Die Tiefenstopp-Funktion funktioniert nur im Tauchmodus innerhalb der Nullzeiten.**

- Während Sie sich 3 m (10 ft.) unterhalb des berechneten Tiefenstopps befinden, haben Sie Zugriff auf einen Tiefenstopp-Vorschaubildschirm, der die aktuellen Tiefenstoptiefen und Zeiten anzeigt.
- Nach dem anfänglichen Aufstieg auf weniger als 3 m (10 ft.) unterhalb des berechneten Tiefenstopps erscheint ein Tiefenstopp-Bildschirm, der einen tiefen Stopp auf der Hälfte der maximalen Tiefe mit einem Countdown-Timer anzeigt, der von 2:00 (Min:Sek) bis 0:00 zählt. Sie während des Countdown 10 Sekunden auf 3 m (10 ft) unter oder 3 m (10 ft) über die berechnete Stopptiefe tauchen, wird der Tiefenstopp (DS)-Bildschirm durch den Nullzeit-Hauptbildschirm ersetzt und die Tiefenstopp-Funktion bleibt für diesen Tauchgang deaktiviert. Wird ein Tiefenstopp ignoriert, fällt keine Strafzeit an.
- Sollten Dekompressionsverpflichtungen eintreten, wie beim Abtauchen auf über 57 m (190 ft), oder Sie einer höheren  $O_2$ -Belastung (Sauerstoffsättigung)  $\geq 80\%$  ausgesetzt waren, wird die Tiefenstopp-Funktion für diesen Tauchgang deaktiviert.
- Die Tiefenstopp-Funktion wird bei einem Alarm wegen hohem  $PO_2$  deaktiviert ( $\Rightarrow$  Setpoint).

## SICHERHEITSTOPP

Nach einem Nullzeittauchgang, bei dem während mindestens 1 Sekunde tiefer als 9 m (30 ft) getaucht wurde, und einem Aufstieg auf 1,5 m (5 ft) unterhalb einer eingestellten Sicherheitsstopp-Tiefe (SS) wird ein kurzer Signalton ausgegeben und eine eingestellte Stopptiefe wird zusammen mit einem SS-Timer auf dem Tauch-Hauptbildschirm angezeigt, der von der eingestellten Sicherheitsstoppzeit bis 0:00 rückwärts zählt.

- Wenn die SS-Zeit ausgeschaltet war, erscheint dieses Display nicht.
- Wenn Sie während des Countdowns 10 Sekunden 3 m (10 ft.) unter die Stopptiefe abtauchen oder der Countdown 0:00 erreicht, wird der Sicherheitsstopp-Hauptbildschirm durch den Nullzeit-Hauptbildschirm ersetzt. Sobald Sie wieder für 1 Sekunde auf einen Bereich von 1,5 m (5 ft.) unterhalb der Sicherheitsstoptiefe auftauchen, wird wieder der SS-Hauptbildschirm angezeigt.
- Sollten während des Tauchgangs Dekompressionsverpflichtungen eintreten und Sie nach dem Erfüllen die Dekompressionsstopps erneut unter 9 m (30 ft) abtauchen, erscheint der SS-Bildschirm, sobald Sie für 1 Sekunde auf den Bereich von 1,5 m (5 ft) unterhalb der SS-Tiefe aufsteigen.
- Wenn der Taucher während 10 Sekunden höher als 0,91 m (3 ft.) auftaucht, wird der SS abgebrochen.
- Beim Auftauchen vor Ablauf der Sicherheitsstoppzeit oder Ignorieren derselben fällt keine Strafzeit an.

### Bei aktiviertem Timer

Wenn nach einem Tauchgang, bei dem während 1 Sekunde tiefer als 9 m (30 ft) getaucht wurde, für 1 Sekunde auf 6 m (20 ft.) aufgetaucht wird, ertönt ein Signalton und ein Laufzeit-Timer (sofern aktiviert) wird mit 0:00 (Min:Sek) angezeigt, bis dieser gestartet wird.

- Wenn die SS-Zeit ein- oder ausgeschaltet war, erscheint dieser Timer nicht.
- Wenn Sie für 10 Sekunden tiefer als 9 m (30 ft.) abtauchen, wird der Timer-Bildschirm durch den Nullzeit-Hauptbildschirm ersetzt. Nach dem erneuten Auftauchen für 1 Sekunde auf 6 m (20 ft) wird er wieder angezeigt.
- Wenn Sie für 10 Sekunden über 0,91 m (3 ft.) auftauchen oder eine Dekompressionsverpflichtung eintritt oder ein Alarm O<sub>2</sub> Hoch (100 %) ausgelöst wird, während der Timer aktiv ist, wird der SS-Timer für den Rest dieses Tauchgangs deaktiviert.

## SCHWACHE BATTERIE AN DER OBERFLÄCHE

### WARNUNG: TAUCHEN SIE NICHT mit einer schwachen Batterie.

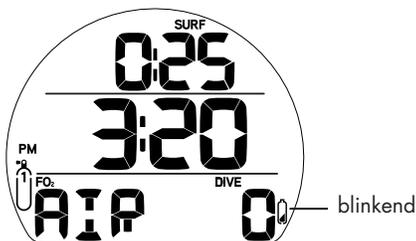
#### Warnstufe

- Der Veo 4.0 funktioniert aber die Displaybeleuchtung ist deaktiviert.
- Das Batteriesymbol erscheint solide.



#### Alarmstufe

- Das Batteriesymbol blinkt ein Mal pro Sekunde während 5 Sekunden. Dann wird die Einheit ausgeschaltet, bis die Batterie ersetzt wird.



## SCHWACHE BATTERIE WÄHREND DES TAUCHENS

#### Warnstufe

- Der Veo 4.0 funktioniert aber die Displaybeleuchtung ist deaktiviert.
- Das Batteriesymbol leuchtet, ohne zu blinken, nach dem der Oberflächenmodus eintritt.

#### Alarmstufe

- Der Veo 4.0 funktioniert aber die Displaybeleuchtung ist deaktiviert.
- Sobald der Oberflächenmodus aktiv wird, blinkt das Batteriesymbol und die Einheit wird ausgeschaltet, es sei denn, die Batterie werde ersetzt.

**AKUSTISCHER/VISUELLER ALARM**

In den Modi Dive oder Gauge gibt der akustische Alarm während 10 Sekunden 1 Sekunden lange Signaltöne aus, sofern er nicht ausgeschaltet ist. Während dieser Zeit kann der akustische Alarm durch Drücken des SELECT-Knopfs bestätigt und ausgeschaltet werden.

Eine LED-Warnleuchte auf der Vorderseite des Gehäuses blinkt synchron mit dem akustischen Alarm. Wenn der Alarm ausgeschaltet wird, hört auch die LED zu blinken auf. Die akustischen und die LED-Alarmlampen werden nicht aktiviert, wenn der akustische Alarm in den Alarmlisten deaktiviert (OFF) ist.

Free Tauchmodi haben ihren eigenen Alarm, der aus mehreren Signaltönen besteht, welche weder bestätigt noch deaktiviert (OFF) werden können.

Ereignisse die (10) Signaltöne abgeben >>jeder Ton für ½ 500 Sek. mit nur ½ Sek. zwischen den Signaltönen:

- DIVE, GAUGE - Aufstiegsrate zu schnell.
- DIVE, GAUGE - Tiefenalarm.
- DIVE, GAUGE - Alarm für verstrichene Tauchzeit.
- DIVE - Alarm für Verbleibende Tauchzeit.
- DIVE - N2-Balkendiagramm Alarm.
- DIVE - Eintritt Dekompressionsverpflichtung.
- DIVE - Bedingter Verstoß.
- DIVE - Verzögerter Verstoß 1, 2.
- DIVE, GAUGE - Verzögerter Verstoß 3.
- DIVE, GAUGE - Eintritt in den Verstoß-Gauge-Modus (Tiefenmesser).
- DIVE - PO2-Alarm.
- DIVE - O2 Warnung und Alarm.
- DIVE - Gaswechsel-Alarm.

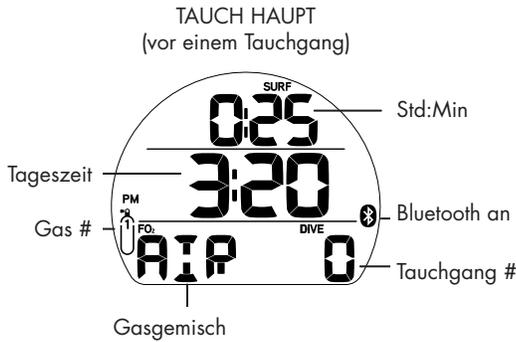
Situationen, die drei (3) kurze Signaltöne auslösen:

- FREE - CDT Alarm.
- FREE - Alarm für verstrichene Tauchzeit (3 Signaltöne alle 30 Sekunden, wenn an).
- FREE - N2-Balkendiagramm Alarm.
- FREE - Verstoß, Dekompressionsverpflichtung eingetreten.
- FREE - DA1 bis DA3 Alarmlampen.

# TAUCH-OBERFLÄCHENMODUS

**AN DER OBERFLÄCHE VOR EINEM TAUCHGANG**

Das Tauch-Hauptdisplay zeigt die SURF (Oberflächenzeit) und den ausgewählten FO2 des Atemgases. Die angezeigte Oberflächenzeit ist die Zeit, seit der Aktivierung oder das Oberflächenintervall nach einem Tauchgang.



**TAUCH OBERFLÄCHEN HAUPTMENÜ**

Um die VEO 4.0 Logs anzusehen, Einstellungen zu ändern oder zwischen Modis zu wechseln müssen Sie durch das Oberflächen Hauptmenü navigieren. Öffnen Sie das Menü durch Drücken von ADV. Wenn Sie am Ende des Menüs angelangt sind, kehrt VEO 4.0 wieder zum Tauch Oberflächen-Hauptbildschirm zurück. Sie können den ADV-Knopf halten, um schnell durch die Auswahlen zu blättern. Einige Displays zeigen lediglich Daten an, während andere Einleitungscreens zu Untermenüs und Einstellungen sind. Drücken Sie den Knopf SEL, um Menüs oder Optionen aus dem Hauptmenü zu wählen, sofern diese vorhanden sind. Alle Bildschirme des Hauptmenüs und Optionen werden in der Reihenfolge ihrer Erscheinung im Menü unten erklärt.

zum Auswählen einer Option

HAUPTMENÜ	
ALT 1	
ALT 2	
ALT 3* (nur wenn Nitrox)	
FLY/DESAT	
PLAN	
LOG	
SET F (Gasmischung)	
SET A (Alarme)	
SET U (Dienstprogramme)	
SET T (Zeit)	
SET M (Modus)	
HISTORY	
SERIAL NUMBER	
zurück zu Haupt	

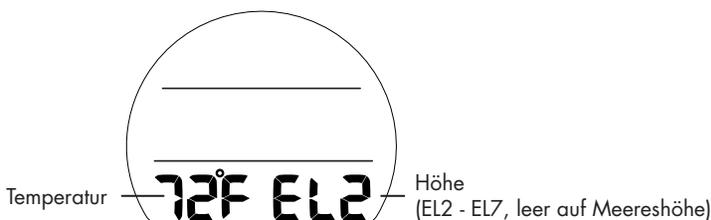
**ALT 1 (LETZTER TAUCHGANG)**

Die ALT 1 Bildschirme zeigen wichtige Daten des letzten Tauchgangs. Wenn innerhalb des Aktivierungszyklus kein Tauchgang durchgeführt worden ist, werden für die maximale Tiefe und die vergangene Tauchzeit Striche angezeigt.



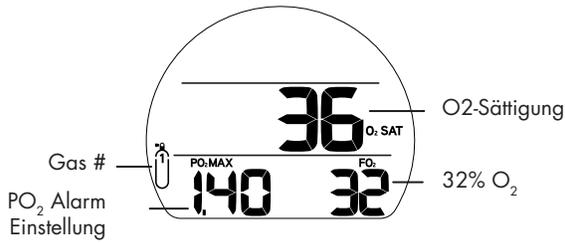
**ALT 2**

Das ALT 2 Display zeigt die Temperatur und den aktuellen Höhenwert.



**ALT 3**

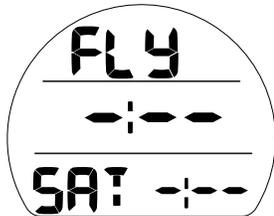
Der ALT 3 Bildschirm wird nur nach einem Nitrox-Tauchgang angezeigt. Er zeigt die aktuelle Sauerstoffsättigung, die PO2 Alarmeinstellung, die Gasnummer und das aktuelle Gasgemisch an.



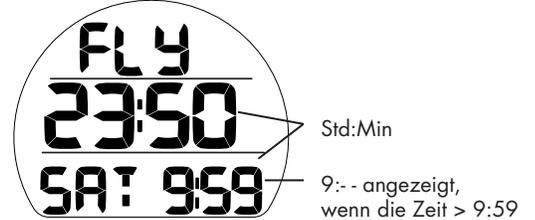
**FLY/DESAT**

Der FLY/DESAT Bildschirm zeigt die Flugverbotszeit und den DESAT (Entsättigung) Countdown an. Flugverbotszeit ist ein Zähler, der 10 Minuten nach jedem Auftauchen beginnt, von 23:50 bis 0:00 (Std:Min.) rückwärts zu zählen. Der DESAT (Entsättigung) Zähler für die Entsättigungszeit bietet die zur Gewebeentsättigung auf Meereshöhe errechnete Zeit und berücksichtigt, sofern eingestellt, die Einstellungen des Konservativfaktors. Er beginnt 10 Minuten nach dem Auftauchen von einem Tauchgang oder FREE Modus Tauchgang von 23 bis 10 (nur Stunden) rückwärts zu zählen und dann weiter von 9:59 bis 0:00 (Std:Min). Wenn der Desat Countdown 0:00 (Std.:Min.) erreicht, was normalerweise eintritt bevor der FLY Countdown 0:00 (Std.:Min.) erreicht, bleibt er auf dem Display mit 0:00 angezeigt, bis auch der FLY Countdown 0:00 erreicht.

KEINE VORHERIGEN TAUCHGÄNGE



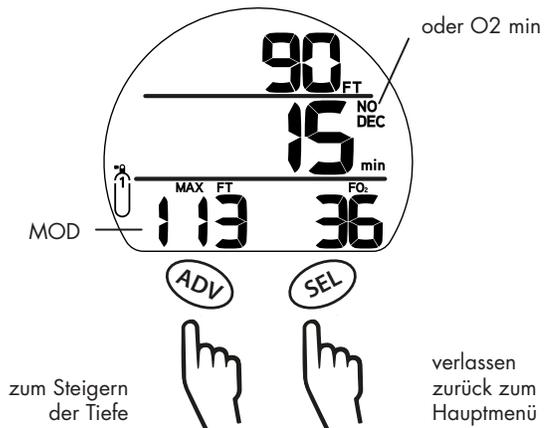
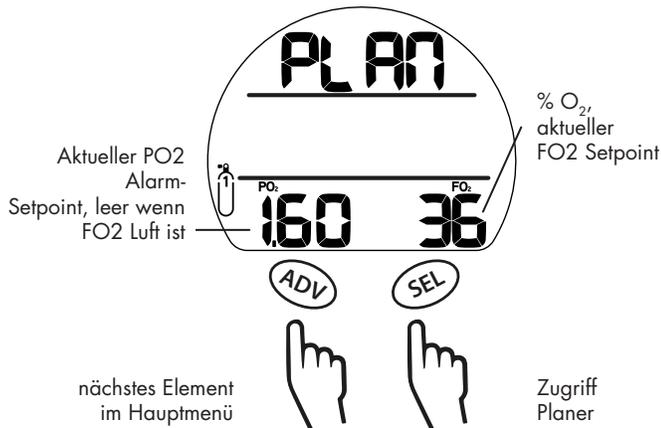
10 MIN. NACH TAUCHGANG



**PLANUNG (PLAN)**

Diese Modus berechnet die Tauchtiefe und die Tauchgrenzen. Dabei berücksichtigt er eventuell verbleibenden Stickstoff, Sauerstoff, Oberflächenintervalle, das programmierte Gasgemisch und die PO2 Alarmeinstellung. Es werden entweder die Nullzeit (NO DEC) oder O2 in Minuten angezeigt, abhängig davon, ob die Stickstoff- oder die Sauerstofflevels als einschränkender Faktor gelten. Das Zeitlimit wird in Minuten angezeigt.

**HINWEIS: Tiefen, die bei Nitroxtauchgängen die MOD (maximale Einsatztiefe) übersteigen, oder die weniger als 1 Minute erlaubte Tauchzeit haben, werden nicht angezeigt.**



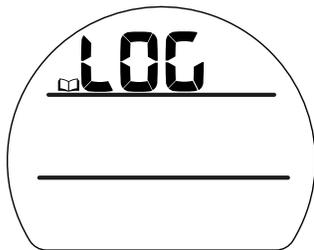
**LOG**

Drücken von SEL auf dem LOG Einleitungsbildschirm öffnet den Tauch-Log. Log speichert die Daten von den letzten 24 Tauchgang- und/oder Gauge-Modus Tauchgängen zum Anzeigen.

- > Wenn keine Tauchgänge aufgezeichnet sind, wird auf dem Log NONE YET 0 DIV angezeigt.
- > Nach 24 Tauchgängen wird der neuste Tauchgang gespeichert und der älteste gelöscht.
- > Tauchgänge werden von 1 bis 24 nummeriert, jedes Mal wenn der Modus Tauchgang (oder Gauge) aktiviert wird. Nachdem 24 Stunden nach dem letzten Tauchgang verstrichen sind, schaltet sich die Einheit aus. Der erste Tauchgang der nächsten Aktivierungsperiode wird als Nummer 1 aufgezeichnet.
- > Wenn die Tauchzeit (DIVE-T) 999 Min. übersteigt, werden die Daten des 999 Intervalls nach dem Auftauchen im Log der Einheit gespeichert.

**HINWEIS: Neue Daten werden automatisch die ältesten überschreiben, wenn der Speicher voll ist. Die Log und Diverlog + Download-Daten werden im VEO 4.0 in unterschiedlichen Partitionen des Speichers gespeichert. Log speichert nur eine kurze Übersicht jedes Tauchgangs. Alternativ dazu speichert die Funktion Diverlog + Download viel größere Dateien pro Tauchgang. Aus diesem Grund können Tauchgänge im integrierten Log des VEO 4.0 gesehen werden, die in der Partition Diverlog + Download bereits überschrieben worden sind. Wenn Sie vergessen, Ihre Tauchgänge zu protokollieren oder herunterzuladen, gehen sie verloren, wenn der Speicher überschrieben wird. Zum Herunterladen von Tauchgängen siehe Abschnitt Diverlog + Download dieses Handbuchs.**

LOG EINLEITUNG



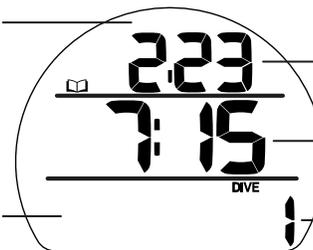
ADV SEL



nächstes Element im Hauptmenü

Zugriff auf Log

LOG VORSCHAU



Leer oder VIO für Verstoß-Tauchgang

ADV SEL



nächster aufgezeichnete Tauchgang

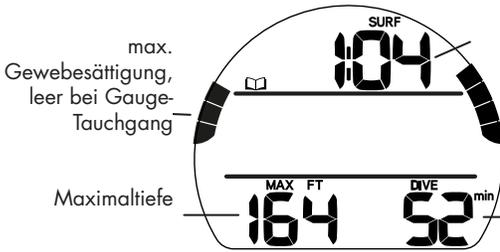
Datum des Tauchgangs

Startzeit Tauchgang

Tauchgang #

Tauchgangaufzeichnung anzeigen

LOG DATA 1



ADV SEL



max. Gewebesättigung, leer bei Gauge-Tauchgang

Maximaltiefe

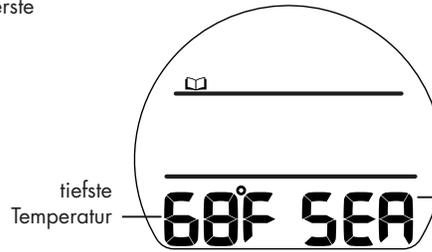
Vor Tauchgang Oberflächenintervall Std:Min, - : - - wenn der erste Tauchgang innerhalb der Aktivierungsperiode liegt

maximale Aufstiegs-geschwindigkeit.

Tauchzeit, max. 999 Min.

zu Data 2

LOG DATA 2



ADV SEL

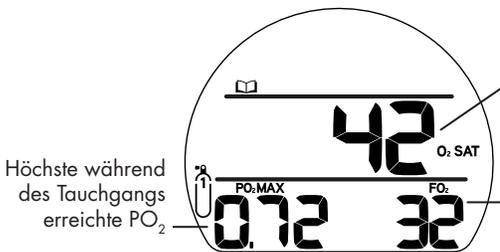


tiefste Temperatur

aufgezeichnete Höhe des Tauchgangstandorts, SEA (oder EL2 - EL7)

zu Data 3 oder zurück zu Log Vorschau

LOG DATA 3



ADV SEL



Höchste während des Tauchgangs erreichte PO<sub>2</sub>

% O<sub>2</sub> Sättigung am Endes des Tauchgangs, -- wenn der Tauchgang zu einem Verstoß- Gauge-Modus geführt hat

Gasgemisch FO<sub>2</sub> (% O<sub>2</sub>)

zurück zum Hauptmenü

**HINWEIS: Log Data 3 wird nur für Nitroxtauchgänge gezeigt; bei Lufttauchgängen wird Log Data 3 übersprungen.**

**SET F (GASGEMISCH)**

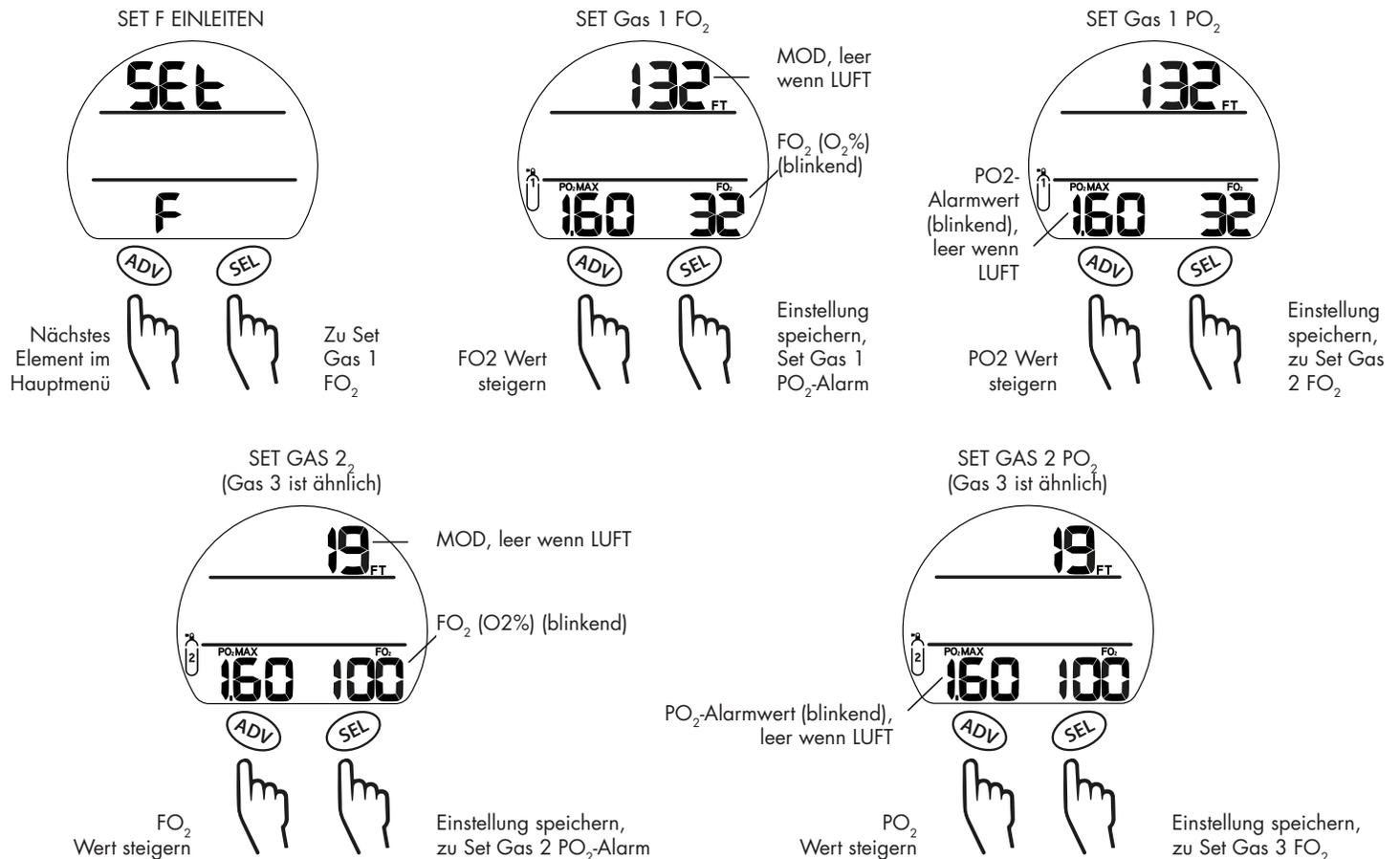
In diesem Untermenü können Sie die zwei verfügbaren Gasgemische von Luft bis zu jeder beliebigen Nitroxgemische zwischen 21 - 100 FO<sub>2</sub> (% O<sub>2</sub>), die PO<sub>2</sub>-Alarm-Einstellungen und ob sie 1, 2 oder 3 Gase verwenden einrichten. Nitroxgemische werden hier mit der entsprechenden MOD (maximale Einsatztiefe) und der aktuellen PO<sub>2</sub>-Alarmeinstellung für das gewählte Gas angezeigt. Die Standardeinstellungen sind FO<sub>2</sub> Luft ohne PO<sub>2</sub>-Alarmwert für Gas 2 und Gas 3 sind deaktiviert (OFF). Die Einstellungen fallen nach 24 Stunden ohne Tauchgang zurück zu den Standardeinstellungen. Wenn Sie einen Nitroxgemisch-Wert für ein Gas einstellen, bleibt der PO<sub>2</sub>-Alarmwert standardmäßig auf 1,60, bis er geändert wird.

Drücken von SEL auf dem Set Gas-Einleitungsbildschirm öffnet den Set Luft/EAN (Enriched Air Nitrox) Bildschirm. In diesem Bildschirm können Sie zwischen der Verwendung von Luft oder Nitrox-Atemgasgemischen wählen. Wenn Luft ausgewählt ist, kehrt der VEO 4.0 im Menü zurück zum Set Gas Einleitungsbildschirm. Wenn EAN ausgewählt ist, können Sie am VEO 4.0 ein Gas FO<sub>2</sub> (%O<sub>2</sub>) zwischen 21 - 100 % auswählen, den PO<sub>2</sub>-Alarm einstellen und wählen, ob Sie 1, 2 oder 3 Gase verwenden. Zusätzlich erlaubt der VEO 4.0, dass jedes Gas eine individuelle PO<sub>2</sub> Alarmeinstellung hat. Im Display Gas PO<sub>2</sub> Alarm 1, 2 und 3 einstellen werden die aktuelle PO<sub>2</sub> Alarmeinstellung und die dazugehörige MOD (maximale Einsatztiefe) gezeigt.

**HINWEIS: Nachdem ein Gas auf Nitrox eingestellt ist, wird das andere auf Luft (AIR) eingestellte Gas automatisch auf 21 % eingestellt. Die Option AIR (Luft) wird während 24 Stunden nach dem letzten Tauchgang nicht als Einstellung für FO<sub>2</sub> angezeigt.**

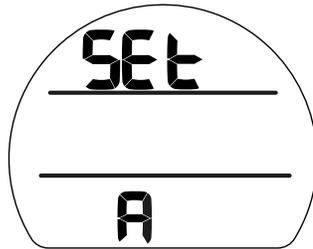
**HINWEIS: Wenn FO<sub>2</sub> für Luft eingerichtet wird, werden die Daten, die sich auf den Sauerstoff beziehen (wie PO<sub>2</sub>, % O<sub>2</sub>) zu keinem Zeitpunkt angezeigt, weder während des Tauchgangs, an der Oberfläche noch im Planmodus. Diese Sauerstoffwerte werden jedoch intern im Hintergrund verfolgt und für mögliche nachfolgende Nitrox-Tauchgänge verwendet.**

**HINWEIS: Gas 1 kann nicht deaktiviert werden.**



**SET ALARME**

In diesem Menü können Sie die folgenden fünf Alarmeinstellungen einrichten. In diesem Menü können Sie die folgenden fünf Alarmeinstellungen einrichten.

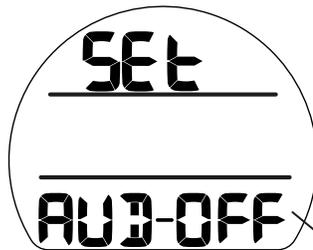


nächstes Element im Hauptmenü

zu Einstellung akustischer Alarm

**1. AKUSTISCHER ALARM**

Hier können Sie die Funktion akustischen Alarme ein- oder ausschalten.



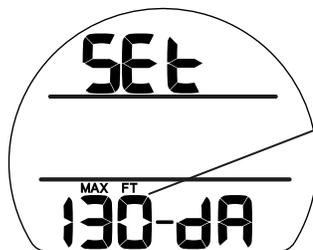
Einstellung wechseln

OFF oder ON

zum Auswählen

**2. TIEFENALARM**

Der Funktion Tiefenalarm erlaubt es Ihnen, einen Alarm für die maximale Tiefe einzustellen.

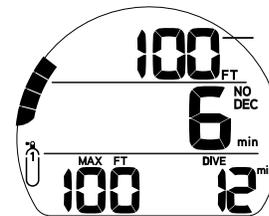


Einstellung wechseln

AUS, 10 - 100 m (30 - 330 ft)

zum Auswählen

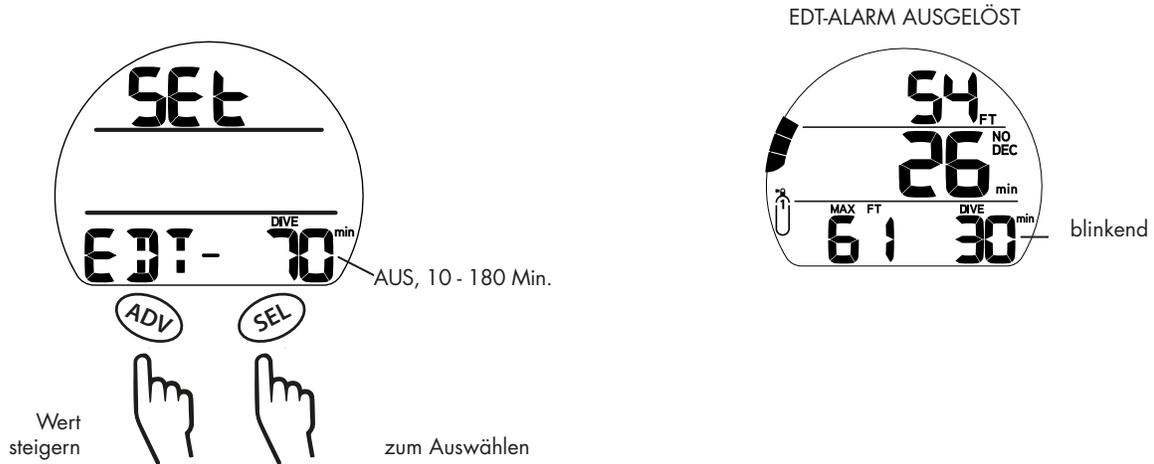
**TIEFENALARM AUSGELÖST**



blinking

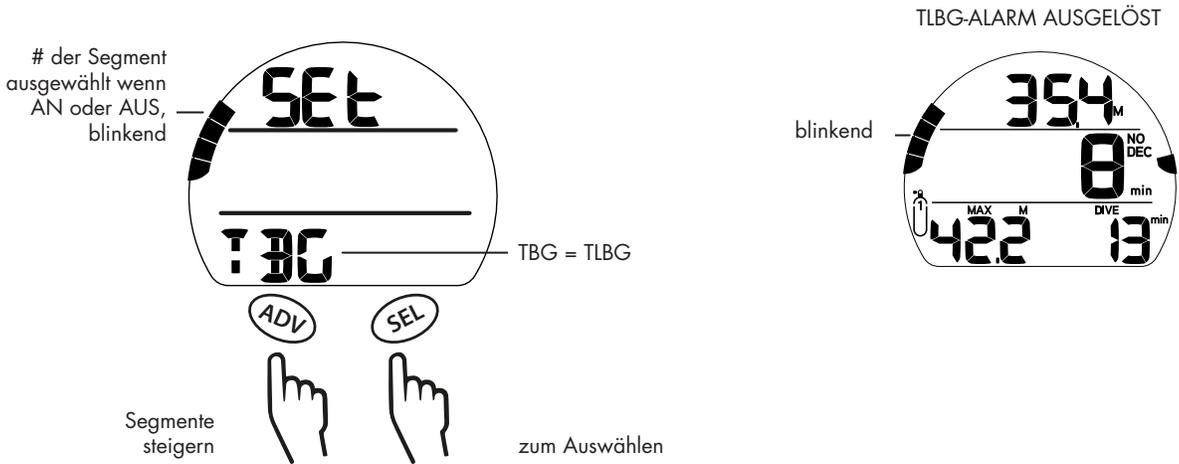
### 3. EDT (VERSTRICHENE TAUCHZEIT) ALARM

Diese Funktion erlaubt es Ihnen, einen Alarm ab einer bestimmten Tauchzeit einzurichten.



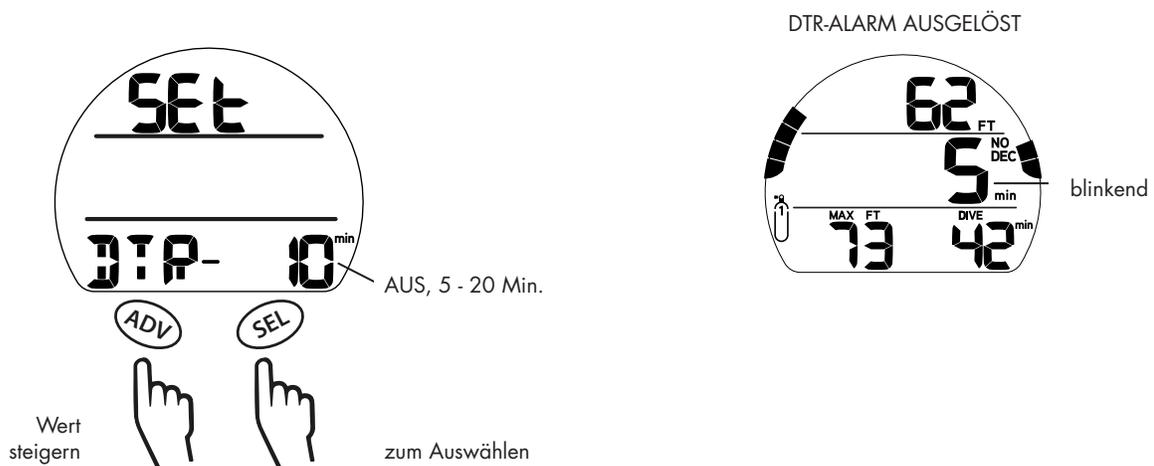
### 4. TLBG (N2-BALKENDIAGRAMM) ALARM

Diese Funktion erlaubt es Ihnen, einen Alarm ab einer bestimmten Anzahl TLBG-Segmente einzurichten.



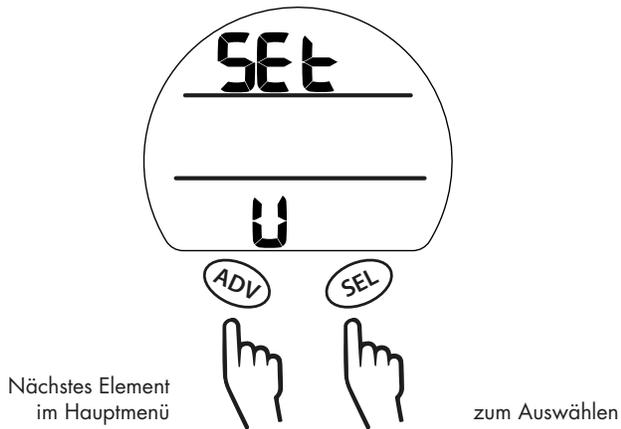
### 5. DTR (VERBLEIBENDE TAUCHZEIT) ALARM

Diese Funktion erlaubt es Ihnen, einen Alarm ab einer bestimmten verbleibenden Tauchzeitreserve einzurichten.



**DIENSTPROGRAMMENÜ EINSTELLEN (SET UTILITIES)**

Im Dienstprogramm können Sie die folgenden neun Betriebsfunktionen anpassen.



**1. WASSERAKTIVIERUNG**

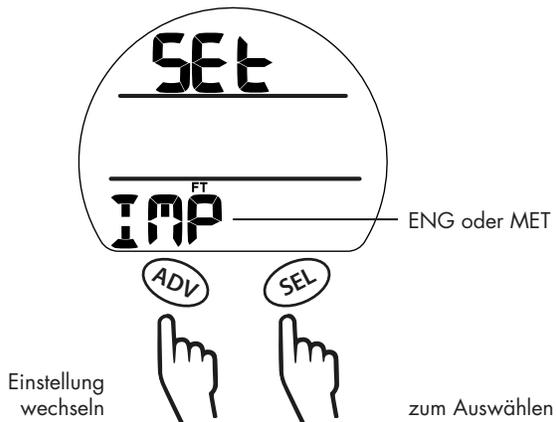
Die Funktion Wasseraktivierung erlaubt es Ihnen, die Aktivierung durch die Wasserkontakte auszuschalten.

**WARNUNG: Mit ausgeschalteter Wasseraktivierung müssen Sie sich vor jedem Tauchgang daran erinnern, den Tauchmodus manuell zu aktivieren.**



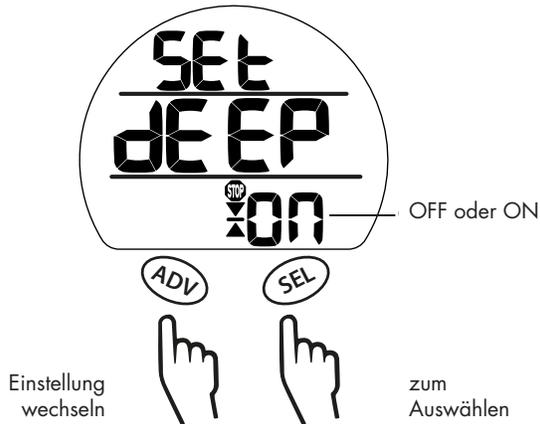
**2. EINHEITEN (ENG/MET)**

Hier können Sie auswählen, ob IMP (englische Maßeinheiten) oder MET (metrische Maßeinheiten) angezeigt werden sollen.



### 3. TIEFENSTOPP

Die Tiefenstoppfunktion kann an- oder ausgeschaltet werden.



### 4. SICHERHEITSTOPP

Die Sicherheitsstoppfunktion kann AN, AUS oder TMR (Timer) sein. Wenn ON ausgewählt ist, können Sie zwischen 3 oder 5 Min. Sicherheitsstopp auf Tiefen von 3, 4, 5 oder 6 m (10, 15, or 20 ft) auswählen. Wenn TMR (Timer) ausgewählt ist, wird anstelle des automatischen Sicherheitsstopp-Countdowns ein manueller Timer angezeigt.

SICHERHEITSTOPP EINSTELLEN



SICHERHEITSTOPPZEIT EINSTELLEN



SICHERHEITSTOPPTIEFE EINSTELLEN



**5. ALGORITHMUS**

Mit dieser Funktion wählen Sie den Z+ oder DSAT Algorithmus für die Nitrox- und Sauerstoffberechnungen. Für weitere Einzelheiten über den Dual Algorithmus siehe Seite 13.

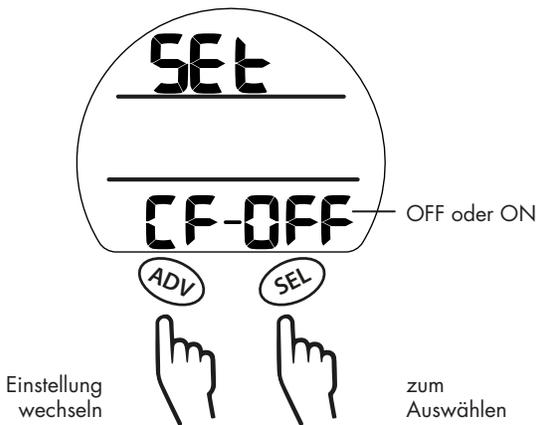
**HINWEIS: Der Wechsel der Algorithmen ist während 24 Stunden nach Tauchmodus blockiert. Es sei denn, Desat-Zeit (Entsättigung) nimmt auf 0:00 ab.**



**6. KONSERVATIVFAKTOR**

Die Konservativfaktor-Tabellen können an- oder ausgeschaltet werden.

SICHERHEITSTOPPTIEFE EINSTELLEN

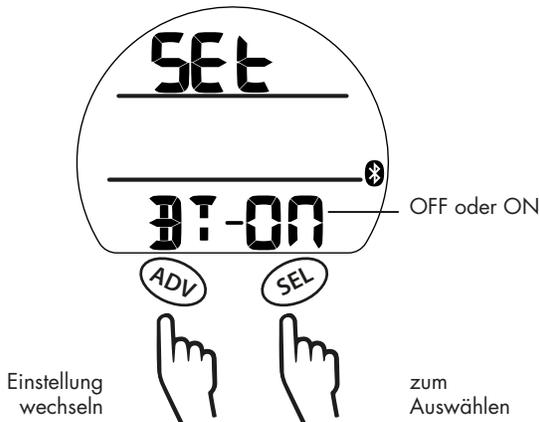


**7. BLUETOOTH (BLUETOOTH-KOMMUNIKATION)**

Auf diesem Bildschirm kann Bluetooth ein- oder ausgeschaltet werden. Wenn die Funktion eingeschaltet ist, werden oben am Bildschirm aufeinanderfolgende Striche dargestellt, was anzeigt, dass Bluetooth initiiert wird. Nach dem Einschalten ist Bluetooth im Suchmodus (sucht nach kompatiblen Geräten), solange Sie an der Oberfläche sind und der Veo 4.0 nicht im Standby Modus ist. Die Kommunikation mit Ihrem Veo 4.0 muss mit der Diverlog+ Software Ihres Mobilgeräts hergestellt werden.

**HINWEIS:** Wenn Bluetooth an ist, erscheint an der Oberfläche das Bluetooth Symbol auf dem aktivierten Bildschirm. Bluetooth wird vorübergehend deaktiviert, wenn der Veo 4.0 in den Schlafmodus fällt (der Bildschirm wird ausgeschaltet) oder wenn ein Tauchgang begonnen wird. Der Veo 4.0 kehrt wieder in den Suchmodus, wenn der Oberflächenmodus nach einem Tauchgang aktiv wird oder wenn ein Knopf gedrückt wird, um den Computer aus dem Schlafmodus aufzuwecken. Wenn Bluetooth wieder gestartet wird, sehen Sie das blinkende Bluetooth Symbol.

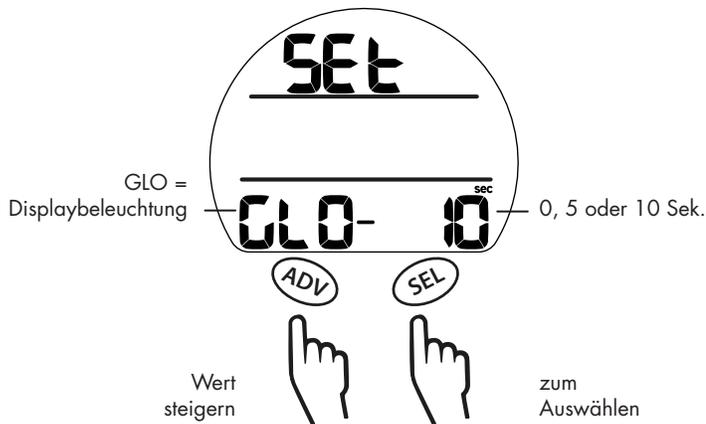
SICHERHEITSTOPPTIEFE EINSTELLEN



**8. BELEUCHUNGSDAUER (GLO)**

Diese Einstellung ist, die Dauer während der die Hintergrundbeleuchtung nach dem Loslassen der Knöpfe an bleibt.

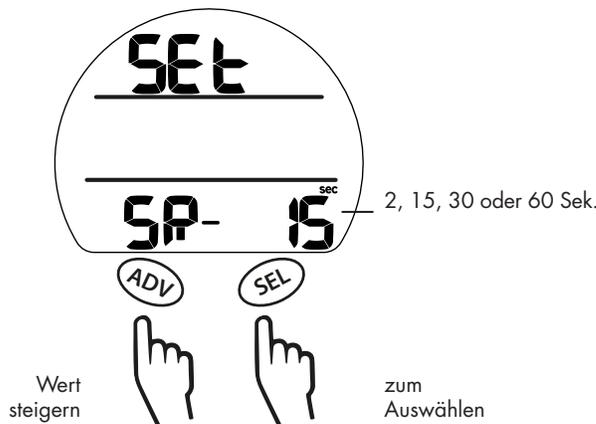
SET SAFETY STOP DEPTH



**9. SAMPLE-RATE**

Das Aufzeichnungsintervall steuert das Zeitintervall, in dem der Veo 4.0 während eines Tauchgangs eine Messung für das Herunterladen mit Diverlog+ vornimmt. Einstelloptionen sind 2, 15, 30 oder 60 Sekunden. Kürzere Intervalle bieten eine präzisere Aufzeichnung Ihrer Tauchgänge.

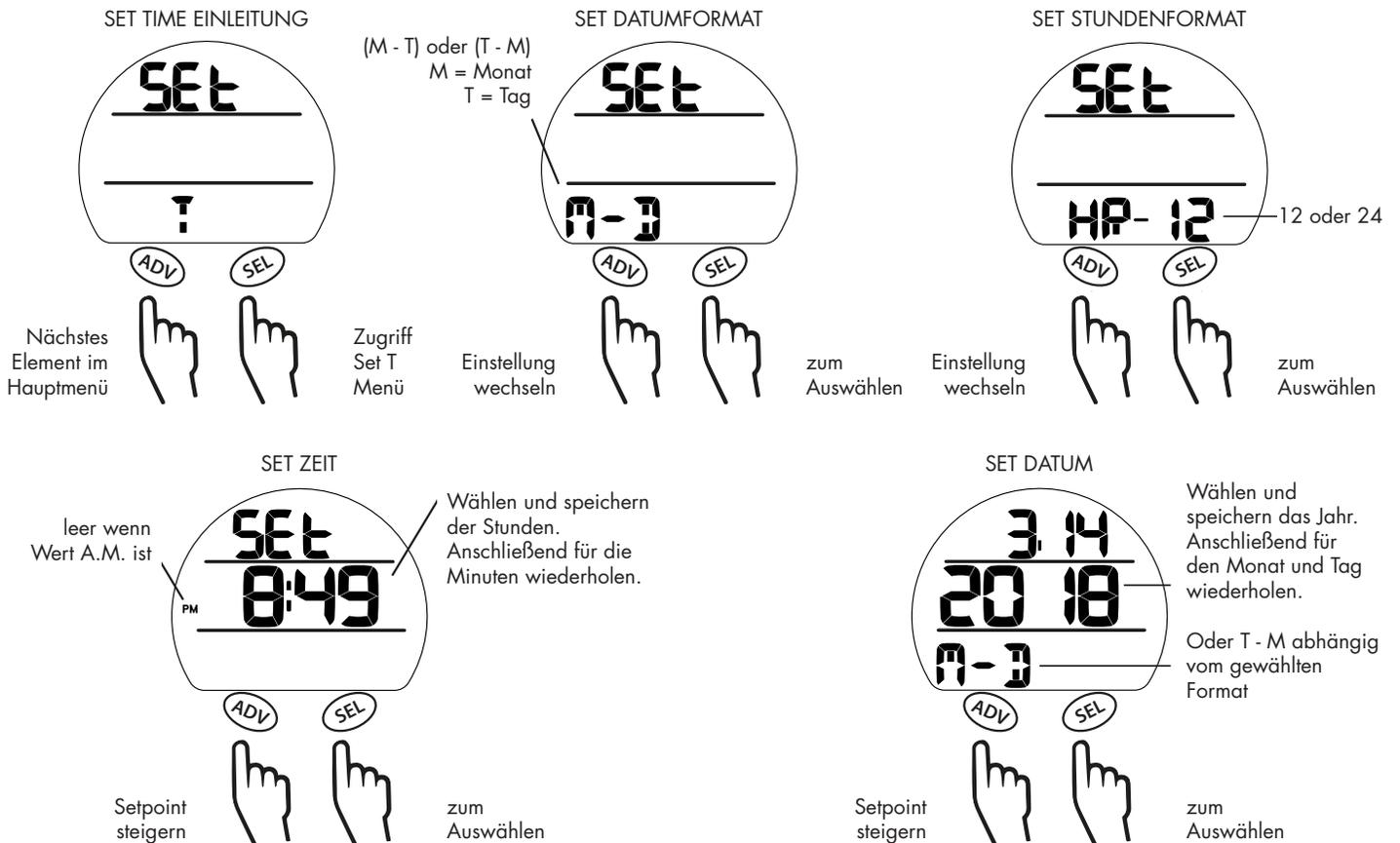
**HINWEIS:** Neue Daten werden automatisch die ältesten überschreiben, wenn der Speicher voll ist. Die Log und Diverlog + Download-Daten werden im Veo 4.0 in unterschiedlichen Partitionen des Speichers gespeichert. Log speichert nur eine kurze Übersicht jedes Tauchgangs. Alternativ dazu speichert die Funktion Diverlog + Download viel größere Dateien pro Tauchgang. Je nach den ausgewählten Einstellungen können Tauchgänge im integrierten Log des Veo 4.0 gesehen werden, die in Diverlog + Partition Download bereits überschrieben worden sind. Auswählen eines längeren Aufzeichnungsintervalls nimmt weniger Speicherplatz pro Tauchgang in Anspruch. Laden Sie Ihre Tauchgänge häufiger herunter, wenn Sie ein kürzeres Aufzeichnungsintervall verwenden.



TAUCHEN UND GAUGE DOWNLOAD SPEICHERKAPAZITÄT	
SAMPLE-RATE (SEKUNDEN)	MAXIMUM STUNDEN
2	4
15	32
30	64
60	128

**SET T (ZEIT)**

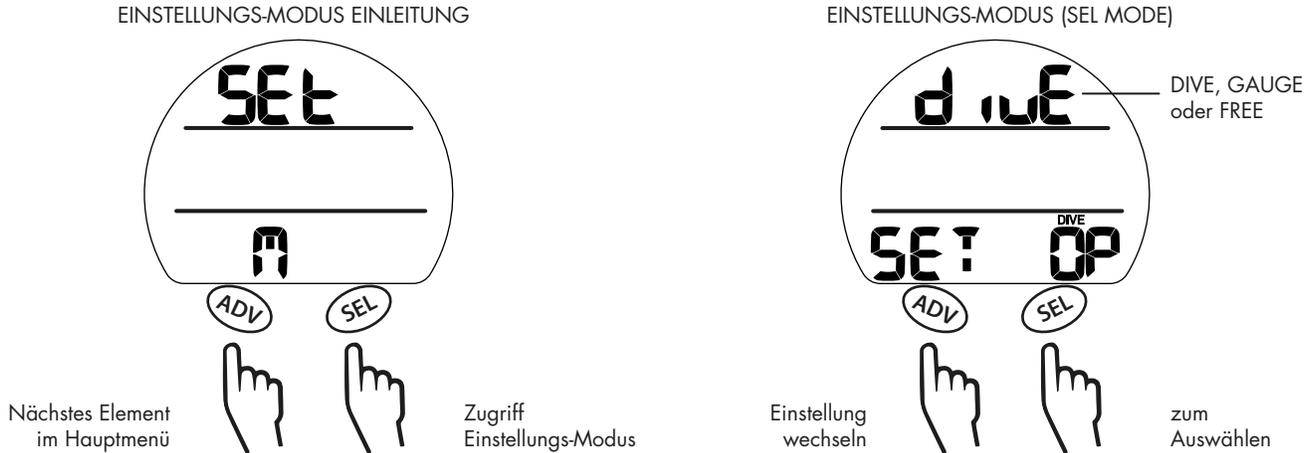
Drücken von SEL auf dem Set ZEIT-Einleitungsdisplay öffnet den Set TIME Untermenü. In diesem Menü können Sie das Zeitformat, das Datum und die Tageszeit einrichten.



**SET MODUS (BETRIEBSMODUS)**

Im Set-Modus können Sie zwischen den den Betriebsmodi Dive (Standard-Sporttauchgang), Gauge (Tiefenmessertauchgang) und Free (Freitauchgang) wählen.

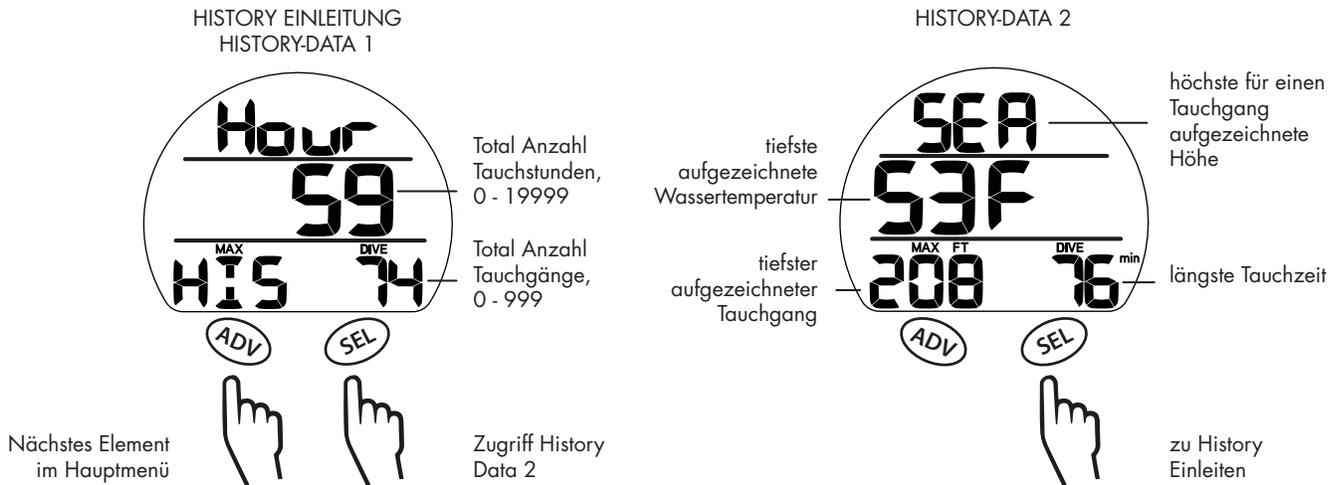
**HINWEIS:** Nachdem ein Tauchgang im Gauge-Modus durchgeführt wurde, wird der VEO 4.0 mit beschränkten Funktionen ohne Dekompressions- oder Sauerstoffüberwachung betrieben. Es ist ein Oberflächenintervall von 24 Stunden erforderlich, damit das Gerät im Dive- oder Free-Modus wieder die gesamten Tauchcomputer-Funktionen zurückerhält.



**HISTORY**

Das History ist eine Übersicht der grundlegenden während aller Dive- oder Gauge-Tauchgängen aufgezeichneten Daten

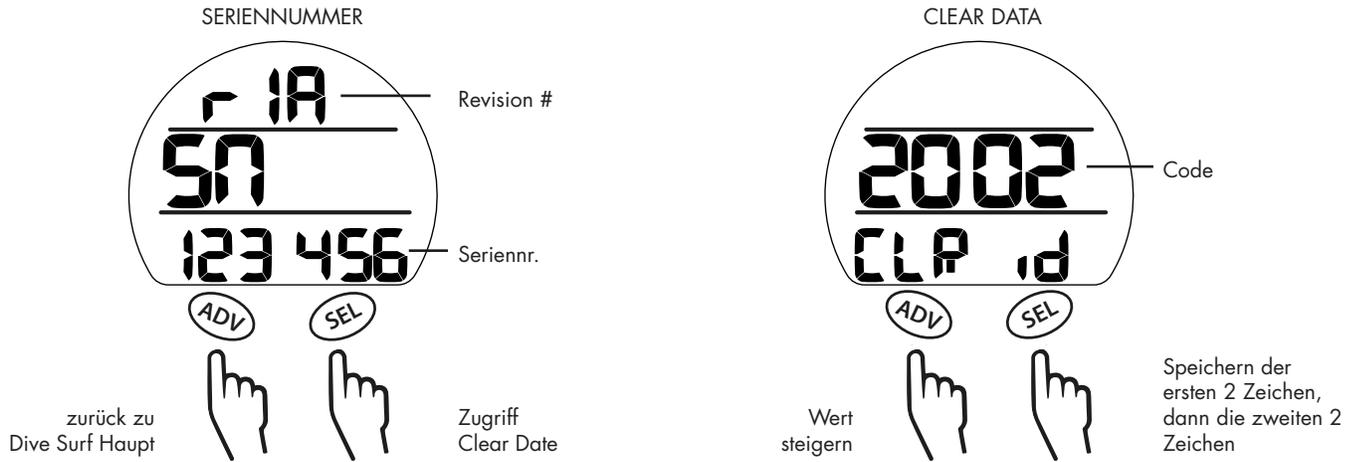
**HINWEIS:** Im Free-Modus gemachte Tauchgänge werden im History oder Log-Modus nicht angezeigt. Free-Tauchdaten sind nur bei Verwendung der Download-Software möglich.



**SN (SERIENNUMMER)**

Die angezeigten Daten auf dem Bildschirm Seriennummer sollten aufgezeichnet und zusammen mit der Kaufquittung aufbewahrt werden. Sie werden diese Daten brauchen, wenn Sie Ihren Veo 4.0 irgendwann zur Wartung/Reparatur an den Hersteller senden müssen. Der Veo 4.0 verfügt über eine verborgene Funktion, mit der die Stickstoff- und Sauerstoffberechnungen gelöscht werden können. Diese Funktion ist für Unternehmen gedacht, die den Veo 4.0 ausmieten oder für Trainingsaktivitäten einsetzen und ist nicht für die allgemeine Verwendung von Privatanwendern gedacht. Die Funktion ist verborgen, um nicht unbeabsichtigt verwendet zu werden. Wenn Sie ungewollt auf den Clear Data Bildschirm gelangen, können Sie ihn durch Halten des SEL Knopfs während 2 Sekunden verlassen.

**WARNUNG: Das Zurücksetzen nach einem Tauchgang und die anschließende Verwendung für einen Wiederholungstauchgang durch denselben Taucher können zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.**

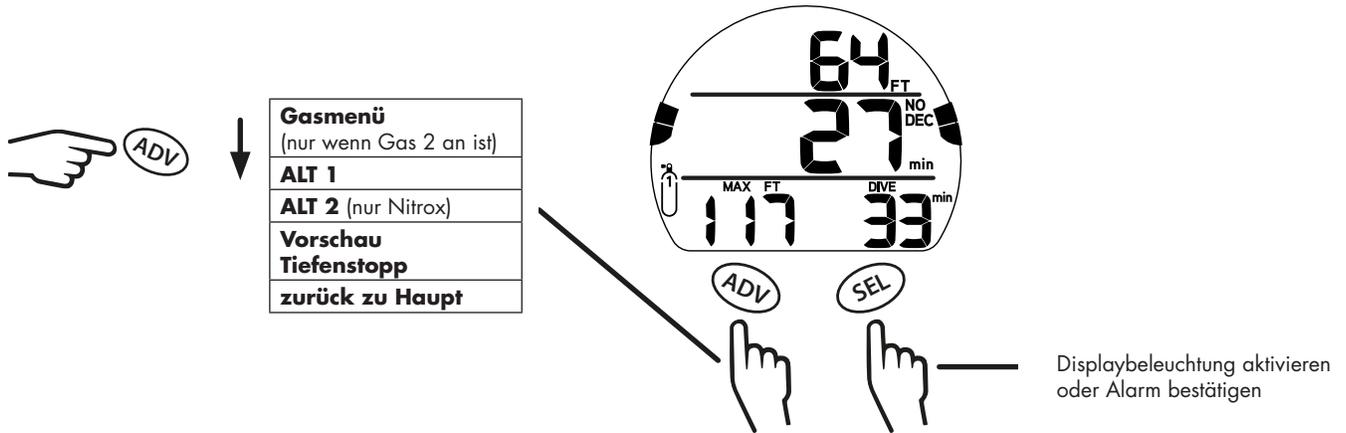


# TAUCHFUNKTIONEN

**TAUCHGANG EINLEITEN**

Mit dem Veo 4.0 im Tauchmodus beginnt ein Tauchgang nach dem Abtauchen auf 1,5 m (5 ft.) für mindestens 5 Sekunden. Unten finden Sie ein Diagramm, das Ihnen beim Navigieren in den Tauchmodus-Funktionen hilft.

NULLZEIT TAUCH-HAUPTBILDSCHIRM



**NULLZEIT TAUCH-HAUPTBILDSCHIRM**

Auf dem Hauptbildschirm sehen Sie alle ausschlaggebenden Tauchwerte. Während eines Tauchgangs kann ein akustischer Alarm ausgelöst werden und die angezeigten Daten können sich ändern. Dadurch werden Sicherheitsempfehlungen, Warnungen oder Alarme angezeigt. Die folgenden Informationen in diesem Kapitel zeigen und beschreiben, in Bezug auf die Sicherheit, einen ereignislosen Tauchgang. Alarme werden im Abschnitt Komplikationen dieses Kapitels angezeigt.

**HINWEIS: Bevor Sie mit dem Veo 4.0 tauchen, nehmen Sie sich Zeit, sich mit der Bedienung unter normalen und Alarmbedingungen vertraut zu machen.**



**GASMENÜ**

Im Gasmenü können Sie während des Tauchgangs manuell die Gase wechseln. Der Einleitungsbildschirm des Gasmenüs wird übersprungen, wenn im Veo 4.0 Gas 2 ausgeschaltet ist.

Siehe den folgenden Abschnitt „Gaswechsel“ für weitere Einzelheiten zu dieser Funktion.

**DIVE ALT 1**

Dieser Bildschirm zeigt lediglich die aktuelle Tageszeit und die Umgebungstemperatur.



**DIVE ALT 2**

Der ALT 2 Bildschirm zeigt Daten in Bezug auf Nitrox; er wird nicht angezeigt, wenn der Veo 4.0 für Luft eingerichtet ist.



**TIEFENSTOPP VORSCHAU**

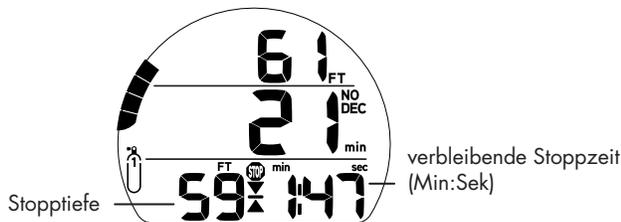
Wenn Tiefenstopp im Dienstprogrammnenü eingestellt ist, wird der auf einer Tiefe von mehr als 24 m (80 ft.) der Tiefenstopp-Vorschau-Bildschirm verfügbar. Der Tiefenstopp ist immer auf der Hälfte der tiefsten bei diesem Tauchgang erreichten Tiefe. Der Vorschau-Bildschirm überwacht diese Tiefe für Sie.



**HAUPTBILDSCHIRM TIEFENSTOPP**

Wenn der Tiefenstopp ausgelöst wird, wird er aktiviert, nachdem Sie bis auf 10 ft (3 m.) unter die berechnete Tiefenstopptiefe aufgetaucht sind. Die Stoppzeit wird angezeigt und zählt zurück bis 0:00, solange Sie innerhalb von 3 m. (10 ft.) über oder unter der Stopptiefe bleiben. Während der Tiefenstopp-Hauptbildschirm angezeigt wird, können Sie durch Drücken des ADV-Knopfs auf bis zu 3 ALT-Displays zugreifen und diese Durchblättern. Sie sind jeweils ähnlich wie die Nullzeit Haupt-, Tauch ALT1 und Tauch-ALT 2-Displays. Sehen Sie für weitere Einzelheiten Tiefenstopp im Kapitel Tauchfunktion.

**HINWEIS: Der VEO 4.0 berechnet keine Strafen für einen verpassten Tiefenstopp.**



**SICHERHEITSTOPP HAUPT**

Wenn der Sicherheitsstopp ausgelöst wird, wird er aktiviert, nachdem Sie bis in einem Nullzeit-Tauchgang bis auf 5 m (1,5 ft.) unter die Sicherheitsstopptiefe aufgetaucht sind. Die Stoppzeit wird dann bis 0:00 zurückgezählt. Während der Sicherheitsstopp-Hauptbildschirm angezeigt wird, können Sie durch Drücken des ADV-Knopfs auf bis zu 3 ALT-Displays zugreifen und diese Durchblättern. Sie sind jeweils ähnlich wie die Nullzeit Haupt-, Tauch ALT1 und Tauch-ALT 2-Displays. Sehen Sie für weitere Einzelheiten Sicherheitsstopp im Kapitel Tauchfunktion.

**HINWEIS: Der VEO 4.0 berechnet keine Strafen für einen verpassten Sicherheitsstopp.**

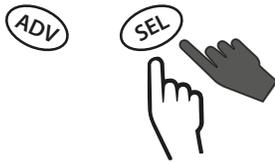


Bei aktiviertem Timer

Nach dem Auftauchen auf 6 m (20 ft.) für 1 Sekunde in einem Nullzeittauchgang, in welchem die Tiefe 9 m (30 ft.) für eine Sekunde überschritten wird, erscheint ein Laufzeit-Timer, mit der Grafik TMR, der von 0:00 bis 9:59 (Min.:Sek.) zählt und dann von 10 bis 999 (Min.) anstelle der Einstellung Stopptiefe/Zeit.

Wenn der Taucher für 10 Sekunden tiefer als 9 m (30 ft.) taucht, wird der Nullzeit-Hauptbildschirm den Timer-Bildschirm ersetzen. Er erscheint wieder, wenn Sie wieder für 1 Sekunde über 6 m (20 ft.) auftauchen.

Wenn der Taucher für 10 Sekunden über 3 m (10 ft.) auftaucht oder eine Dekompression erforderlich wird oder ein O2 hoch Alarm auftritt (100 %), während der Timer aktiv ist, wird der Timer für den Rest dieses Tauchgangs deaktiviert.



Timer zurücksetzen  
wenn gestoppt  
Start-/Stopp-Timer

**AUFTAUCHEN**

Nach dem Auftauchen auf 0,9 m (3 ft.) geht der VEO 4.0 in den Tauch-Oberflächenmodus über.

**HINWEIS: Der VEO 4.0 zeichnet nach 10 Minuten Oberflächenintervall einen nachfolgenden Tauchgang im Log als separaten Tauchgang auf. Bei weniger als 10 Minuten Intervall kombiniert VEO 4.0 die beiden Tauchgänge im Speicher zu einem einzigen Tauchgang.**

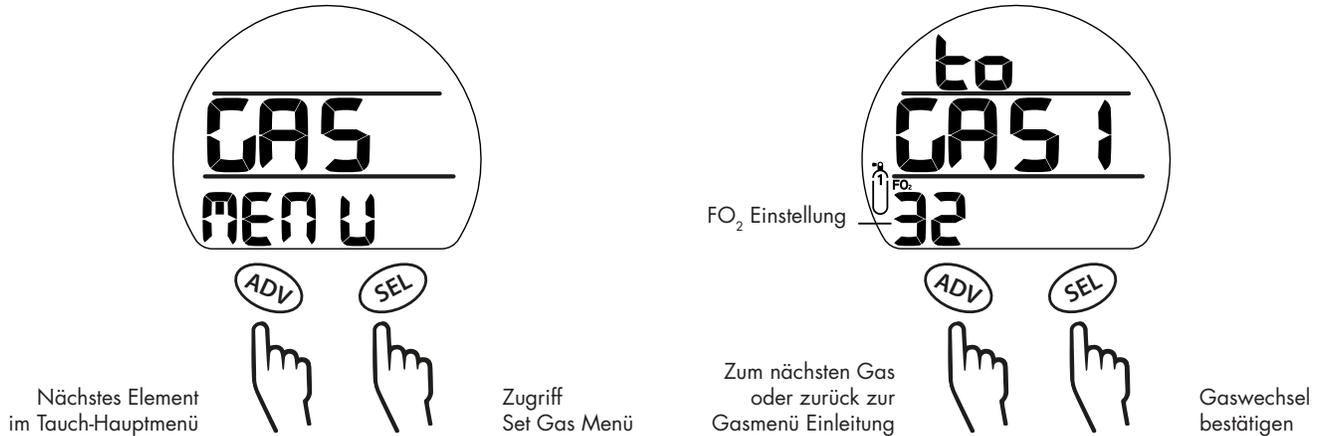


## Gaswechsel

**WARNUNG: In der Vergangenheit kam es beim Wechseln des Gases auf ein falsches Gas auf der falschen Tiefe zu vielen Unfällen oder Beinaheunfällen. UNTERNEHMEN SIE KEINE Gaswechsel-Dekompressionstauchgänge, wenn Sie dazu nicht in einer international anerkannten Ausbildungsorganisation korrekt ausgebildet und trainiert worden sind.**

### Übersicht

- Alle Tauchgänge beginnen mit GAS 1.
- Nach 10 Minuten an der Oberfläche wird standardmäßig auf GAS #1 gewechselt.
- Der Gaswechsel kann nur dann erfolgen, wenn ein Tauch-Hauptbildschirm angezeigt wird.
- An der Oberfläche können sie nicht gewechselt werden.
- Das Gaswechselmenü kann während einem akustischen Alarm nicht geöffnet werden.
- Falls ein Alarm ausgelöst wird, während Sie sich im Wechselmenü befinden, wird die Gas Wechsel-Funktion beendet und der Hauptbildschirm erscheint.



Wenn der aktuelle PO<sub>2</sub> Wert höher als 1,6 ist, wird eine Warnung angezeigt, das Gas nicht zu wechseln. Der VEO 4.0 wird das aktuelle Gas beibehalten, ohne Wechsel.

Der Taucher kann den VEO 4.0 dazu bringen, den Gaswechsel vorzunehmen, indem während der Meldung „dONT CHNG TO“ der Knopf SELECT gedrückt wird.

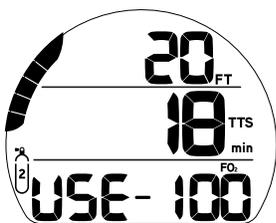
**WARNUNG: Auf ein Gas mit einer PO<sub>2</sub> von über 1,6 zu wechseln, beherbergt ein hohes Risiko für Sauerstoffvergiftung, Krämpfe und Ertrinken. Das muss immer vermieden werden. Es ist ausschließlich wegen der hohen Wahrscheinlichkeit von Verletzung oder Ertrinken als allerletztes Mittel gedacht. Tauchen Sie immer innerhalb Ihrer Trainings-, Erfahrungs- und Fähigkeitsgrenzen.**

### DIE NICHT WECHSELN WARNUNG



Wenn in der Dekompression basierend auf Ihren PO<sub>2</sub> Alarmeinstellungen ein besseres Gas verfügbar ist, wird der VEO 4.0 Sie auffordern, das Gas zu wechseln. Sie können den Gaswechsel durch Drücken von SEL bestätigen, während der Gaswechsel-Aufforderungsbildschirm angezeigt wird. Wenn Sie ihn nicht bestätigen, wird der VEO 4.0 den Tauch-Hauptbildschirm ohne Gaswechsel wiederherstellen. Sie können die Gase immer noch manuell wechseln, wenn die Aufforderung ausgeblendet ist, wenn Sie das wollen.

### AUFFORDERUNG GASWECHSEL



**KOMPLIKATIONEN**

Die vorstehenden Informationen lagen Standard-Tauchbedingungen zu Grunde. Ihr neuer Veo 4.0 ist aber auch dazu ausgelegt, Sie sicher an die Oberfläche zu bringen, wenn die Bedingungen nicht ideal sind. Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung dieser Situationen. Nehmen Sie sich bitte Zeit, sich mit dem Veo 4.0 vertraut zu machen, bevor Sie tauchen.

**DEKOMPRESSION**

Der Dekompressionsmodus wird dann aktiviert, wenn theoretisch die Nullzeit und die Tiefengrenzen überschritten worden sind. Bei Beginn der Deko ertönt ein akustischer Alarm und die LED blinkt. Das ganze N2-Balkendiagramm und der Pfeil nach oben blinken, bis der akustische Alarm ausgeschaltet wird.

- Sobald innerhalb von 3 m (10 ft) unter die erforderliche Stoptiefe (Stoppzone) aufgetaucht wird, wird das volle Stoppsymbol (beide Pfeile mit Stoppbalken) solid angezeigt.

Um Ihre Dekompressionsverpflichtung zu erfüllen, müssen Sie kontrolliert auf eine Tiefe aufsteigen, die etwas tiefer oder genau auf der erforderlichen Stoptiefe liegt und dort während der als Stoppzeit angegebenen Zeit entsättigen. Die Dauer der für die Dekompression angerechneten Zeitgutschrift, die Sie erhalten, hängt von der Tiefe ab. Je tiefer Sie sich unterhalb der angegebenen Stoptiefe befinden, je weniger Zeitgutschrift erhalten Sie. Sie können etwas unterhalb der angezeigten erforderlichen Stoptiefe verweilen, bis die nächsthöhere Stoptiefe angezeigt wird. Sie können nun langsam auf die angezeigte Stoptiefe auftauchen, aber nicht höher.

**DEKOMPRESSIONSBEGINN**

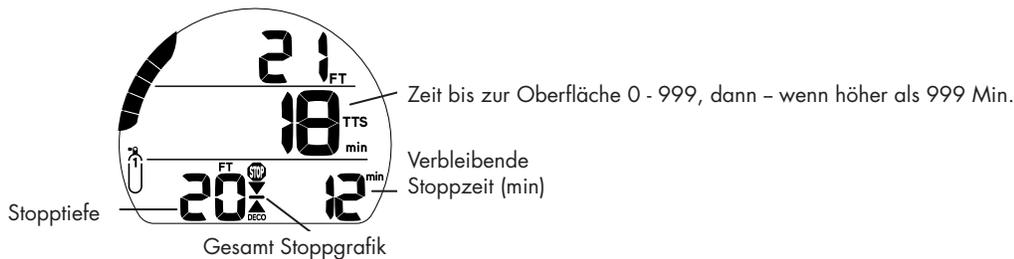
Wenn eine Dekompressionsverpflichtung (deco) eintritt, wird ein akustischer Alarm ausgelöst und die Alarm-LED blinkt, bis der akustische Alarm ausgeschaltet wird. Der Pfeil nach oben, DECO und die Symbole des N2-Balkendiagramms blinken. Zusätzlich werden die Werte Stoptiefe, Stoppzeit und die TTS (Zeit bis zur Oberfläche) angezeigt.

Die TTS schließt die Stoppzeiten aller erforderlichen Dekompressionsstopps plus die vertikale Auftauchzeit basierend auf der maximalen Aufstiegschwindigkeit mit ein.



**DEKOMPRESSIONSSTOPP HAUPT**

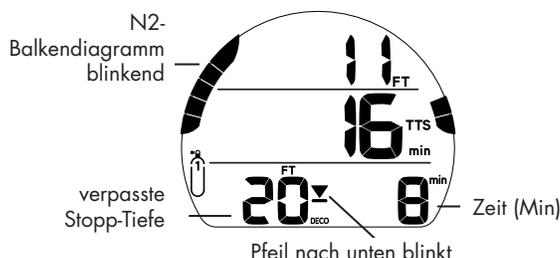
Das Dekompression (Deco) Stopp-Hauptdisplay wird angezeigt, sobald auf eine Tiefe von 3 m (10 ft.) unterhalb der Dekompressionsstopp-Tiefe aufgetaucht wird. Die gesamte Stoppgrafik (einander gegenüberliegende Pfeile mit Stoppbalken werden solide angezeigt). Während das Dekompression Stopp-Hauptdisplay angezeigt wird, können Sie mit dem ADV-Knopf auf bis zu 3 ALT-Displays zugreifen und diese Durchblättern. Sie sind jeweils ähnlich wie die Nullzeit Haupt-, Tauch ALT1 und Tauch-ALT 2-Displays.



**BEDINGTER VERSTOSS (CV)**

Nach dem Aufsteigen über die erforderliche Dekostoptiefe (deco) wechselt der Betrieb auf Bedingter Verstoß und kein Entsättigungsguthaben wird während dieser Zeit verfügbar sein. Der Signalton ertönt und die Alarm-LED blinkt. Das gesamte N2-Balkendiagramm und der Pfeil nach unten werden blinken, bis der akustische Alarm ausgeschaltet wird, dann wird das N2-Balkendiagramm solide angezeigt.

- Der Pfeil nach unten blinkt weiter, bis unter die erforderliche Stoptiefe (innerhalb der Stoppzone) getaucht wird. Das Stoppsymbol (Stoppbalken mit beiden Pfeilen) wird solide angezeigt.
- Wenn Sie tiefer als die erforderliche Dekostoptiefe tauchen, bevor 5 Minuten verstrichen sind, wird für die Dekoberechnung weiterhin keine Entsättigungsgutschrift für die Zeit über dem Stopp angerechnet. Für jede über der Stoptiefe verstrichene Minute werden 1 ½ Minuten Strafzeit zur erforderlichen Stoppzeit hinzugerechnet.
- Die zusätzliche Strafzeit (Dekompressionszeit) muss eingehalten werden, bevor Sie Entsättigungsgutschrift erhalten.
- Sobald die Strafzeit vorbei ist und die Entsättigungszeit beginnt, sinken die erforderlichen Dekostoptiefen und Zeiten auf Null. Das N2-Balkendiagramm fällt zurück in die Nullzeitzone und der Betrieb wechselt auf den Nullzeit-Modus.

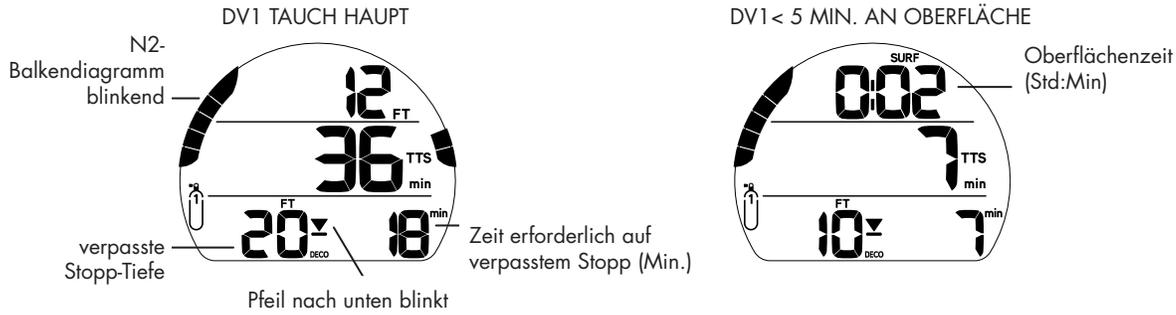


**VERZÖGERTER VERSTOSS 1 (DV 1)**

Wenn Sie für mehr als 5 Minuten oberhalb einer Dekostopptiefe verweilen, wechselt der Betrieb auf DV1\*, was die Fortsetzung von CV einschließlich der hinzugefügten Zeit bedeutet. Wieder ist der Signalton zu hören und die gesamte TLBG blinkt, bis der Alarm stumm geschaltet wird. Es können ALT Displays geöffnet werden und sie sehen ähnlich aus wie die ALT-Displays der Dekompression.

\*Der Unterschied ist, dass 5 Minuten nach dem Auftauchen von einem Tauchgang, die Einheit nun in den Verstoß-Gauge-Modus fallen wird.

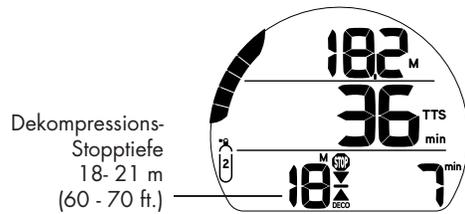
- Der Pfeil nach unten blinkt weiter, bis unter die erforderliche Stopptiefe getaucht wird. Das Stoppsymbol wird solide angezeigt.
- Wenn der Status DV 1 ignoriert wird, fällt der Veo 4.0 5 Minuten nach dem Auftauchen in den Modus DV 1 Oberfläche. Der Pfeil nach unten, Dekompressionsstopp-Zeit/-Tiefe und Oberflächenzeit werden angezeigt. Nach 5 Minuten an der Oberfläche im DV1 Modus fällt die Einheit in den VGM (Verstoß-Gauge-Modus).



**VERZÖGERTER VERSTOSS 2 (DV 2)**

Wenn die errechnete Dekoverpflichtung eine Stopptiefe zwischen 18 m (60 ft.) und 21 m (70 ft.) verlangt, geht der Betrieb in DV 2. Der Signalton ertönt und die Alarm-LED blinkt. Das ganze N2-Balkendiagramm blinkt, bis der Signalton ausgeschaltet wird.

- Der Pfeil nach oben blinkt 3 m (10 ft.) unterhalb der erforderlichen Stopptiefe.
- Sobald innerhalb von 3 m (10 ft) unter die erforderliche Stopptiefe aufgestiegen wird, wird das Stoppsymbol (beide Pfeile mit Stoppbalken) solid angezeigt.

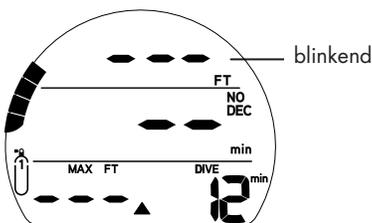


**VERZÖGERTER VERSTOSS 3 (DV 3)**

Wenn Sie tiefer als die maximale Einsatztiefe\* tauchen, erklingt der akustische Alarm, die Alarm-LED blinkt und der Pfeil nach oben blinkt. Zusätzlich zeigt die aktuelle Tiefe nur Striche an, was bedeutet, dass Sie zu tief sind.

\* Die maximale Einsatztiefe (100 m/ 330 ft.) ist die Tiefe, bis zu welcher Veo 4.0 korrekte Berechnungen erstellen und präzise Daten anzeigen kann.

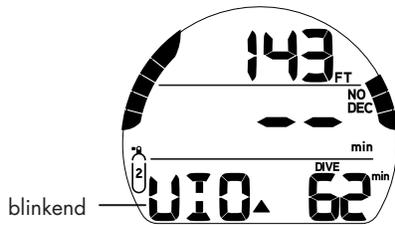
Nach dem Auftauchen über die maximale Einsatztiefe wird wieder die aktuelle Tiefe angezeigt. Im Log für diesen Tauchgang werden jedoch für die maximale Tiefe Striche angezeigt.



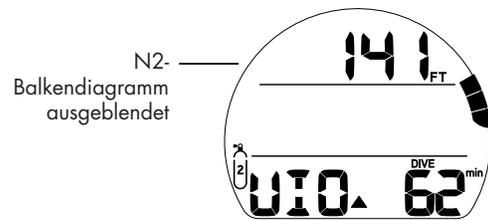
**VERSTOSS-GAUGE-MODUS (VGM) WÄHREND EINES TAUCHGANGS**

Während Tauchmodus-Tauchgängen geht der Betrieb in den VGM über, wenn die Dekoverpflichtung eine Stopptiefe unterhalb von 21 m (70 ft.) erfordert. Er geht auch in den VGM über, wenn die Dekoverpflichtung während eines Tauchgangs im F-Modus ausgelöst wird, siehe weiter unten. Der Betrieb würde für den weiteren Tauchgang im VGM-Modus und während 24 Stunden nach dem Auftauchen fortgesetzt. Im VGM wird der Veo 4.0 zu einem digitalen Instrument ohne Dekompressions- oder Sauerstoffberechnungen oder Anzeigen. Bei Beginn des VGM ertönt ein Signalton und die Alarm-LED blinkt. Die Meldung VIO (Verstoß) mit dem Pfeil nach oben blinkt. Nachdem der akustische Alarm verstummt ist (10 Sekunden), werden das Symbol NO DEC (Nullzeit) und das N2-Balkendiagramm während des restlichen Tauchgangs nicht mehr angezeigt.

VGM während akustischem Alarm



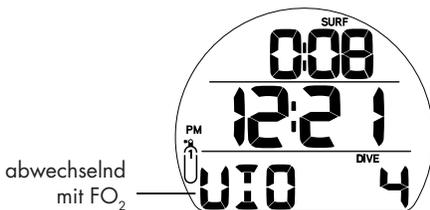
VGM nach akustischem Alarm



**VERSTOSS-GAUGE-MODUS (VGM) AN DER OBERFLÄCHE**

Die Mitteilung VIO (Verstoß) wird angezeigt, bis 24 Stunden ohne Tauchgang verstrichen sind. Während 24 Stunden kann im VGM nicht auf die Funktionen/Bildschirme Set F, Plan, Desat und den Free Modus zugegriffen werden. Alle Uhrenfunktionen sind jedoch verfügbar.

- Der Flugverbots-Countdown zeigt die verbleibende Zeit, bis der normale Betrieb mit allen Funktionen wieder aufgenommen werden kann.
- Wird während der 24 Stunden ein weiterer Tauchgang durchgeführt, muss ein Oberflächenintervall von 24 Stunden eingehalten werden, bevor alle Funktionen wieder hergestellt werden.



**HOHER PO<sub>2</sub>**

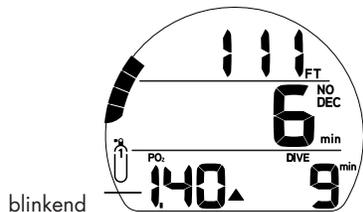
Alarm >> beim Set-Pointwert, in Deko jedoch nur bei 1,60

**Alarm**

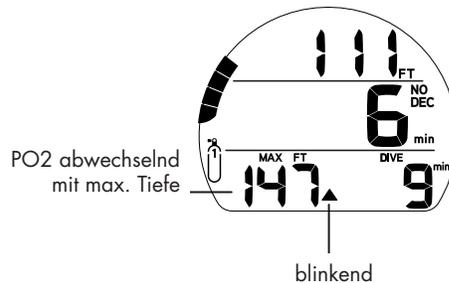
Wenn PO<sub>2</sub> weiter ansteigt und den PO<sub>2</sub> Alarm Setpoint erreicht, ertönt der Alarmton erneut. Gleichzeitig blinkt während des akustischen Alarms der PO<sub>2</sub>-Wert anstelle der maximalen Tiefe. Nach dem der akustische Alarm abgeschaltet wurde, werden wieder abwechselnd die PO<sub>2</sub> und die max. Tiefe angezeigt.

Der Pfeil nach oben wird zudem kontinuierlich blinken, bis PO<sub>2</sub> unter den Alarm Set-Point fällt.

WÄHREND DES AKUSTISCHEN ALARMS

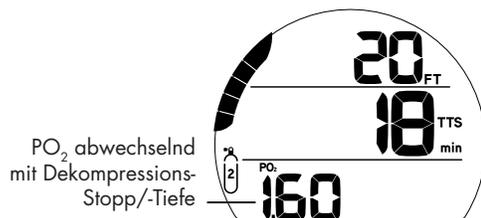


NACH DEM AKUSTISCHEN ALARM



**PO<sub>2</sub> WÄHREND DEKOMPRESSION**

Die PO<sub>2</sub> Alarmeinstellung wird in Dekompression übersteuert. Wenn der PO<sub>2</sub>-Wert während eines Dekostopps 1,60 erreicht, werden abwechslungsweise während je einer Minute der PO<sub>2</sub>-Wert (1,60) und die Dekostoptiefe/-Zeit angezeigt, bis der PO<sub>2</sub>-Wert wieder unter 1,60 fällt.



**O2 HOCH (SAUERSTOFFSÄTTIGUNG)**

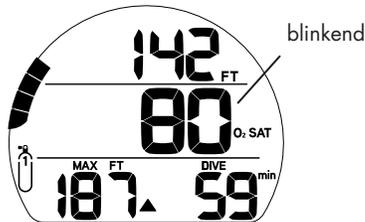
Warnung >> bei 80 bis 99 % (240 OTU)

Alarm >> bei 100 % (300 OTU)

**Warnung**

Wenn die O<sub>2</sub> den Warnwert erreicht, ertönt der akustische Alarm und der O2 SAT (Sättigungswert) blinkt anstelle der DTR (verbleibende Tauchzeit). Die DTR wird wieder angezeigt, wenn der akustische Alarm verstummt.

WÄHREND DES AKUSTISCHEN ALARMS

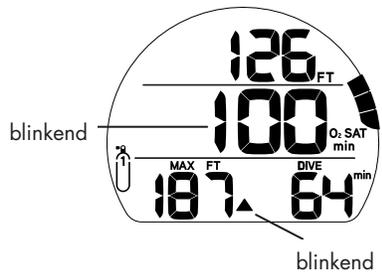


NACH DEM AKUSTISCHEN ALARM



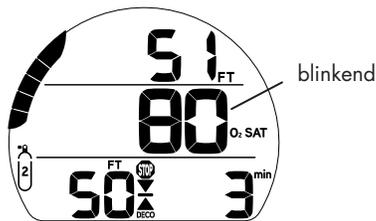
**ALARM**

Wenn die O2-SAT die Alarmstufe erreicht, erklingt der Alarmton. Gleichzeitig blinken der Pfeil nach oben und der O2 SAT Wert blinkt anstelle der DTR, bis die Oberfläche erreicht wird.



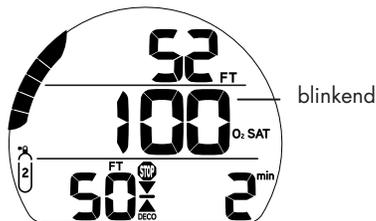
**Warnung während Dekompression**

Wenn die O2-SAT die Warnstufe erreicht, ertönt der akustische Alarm und der O2 SAT-Wert blinkt bis zum Auftauchen anstelle der TTS (Zeit bis Oberfläche). Die TTS wird wieder angezeigt, wenn der akustische Alarm verstummt.



**Alarm während Dekompression**

Wenn die O2-SAT den Alarmstufe erreicht, ertönt der akustische Alarm und der O2 SAT-Wert blinkt bis dem Auftauchen anstelle der TTS (Zeit bis Oberfläche).



**Alarm an der Oberfläche**

- Wenn O<sub>2</sub> SAT nach dem Auftauchen nach einem Nullzeittauchgang 100 % beträgt, wird O<sub>2</sub> SAT 100% blinken, bis der O<sub>2</sub> SAT-Wert unter 100 % fällt.
- Wenn Sie aufgrund von 100 % O<sub>2</sub> aufgetaucht sind, ohne die Dekoverpflichtung zu erfüllen, werden das gesamte TLBG und der O<sub>2</sub>-Wert (100) zusammen mit den Symbolen O<sub>2</sub>SAT während der ersten 10 Minuten blinken. Dann fällt der Betrieb in den Verstoß-Gauge-Modus.

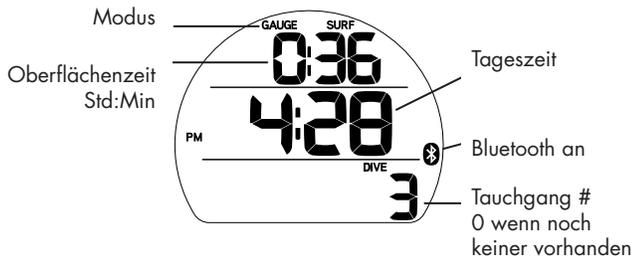


# GAUGE MODUS

**AN DER OBERFLÄCHE VOR EINEM TAUCHGANG**

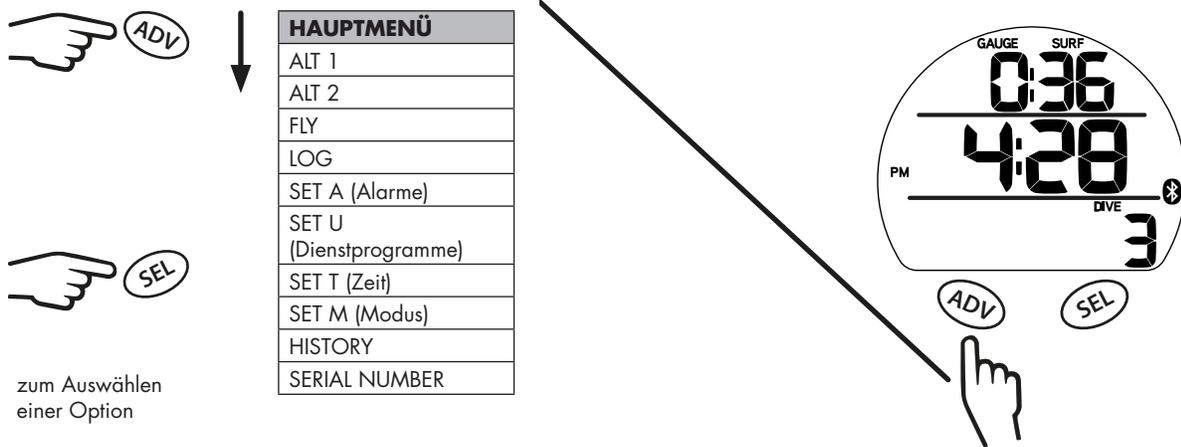
Der Gauge Oberflächen-Hauptbildschirm zeigt das Oberflächenintervall, die Tageszeit und die Anzahl der durchgeführten Tauchgänge.

GAUGE OBERFLÄCHEN HAUPT



**GAUGE OBERFLÄCHEN HAUPT MENÜ**

Um die VEO 4.0 Logs anzusehen, Einstellungen zu ändern oder zwischen Menüs zu wechseln müssen Sie durch das Surf Hauptmenü navigieren. Öffnen Sie das Menü durch Drücken von ADV. Wenn Sie am Ende des Menüs angelangt sind, kehrt VEO 4.0 wieder zum Tauch Oberflächen-Hauptbildschirm zurück. Sie können den ADV-Knopf halten, um schnell durch die Auswahlen zu blättern. Einige Displays zeigen lediglich Daten an, während andere Einleitungsbildschirme zu Untermenüs und Einstellungen sind. Drücken Sie den Knopf SEL, um Menüs oder Optionen aus dem Hauptmenü zu wählen, sofern diese vorhanden sind.

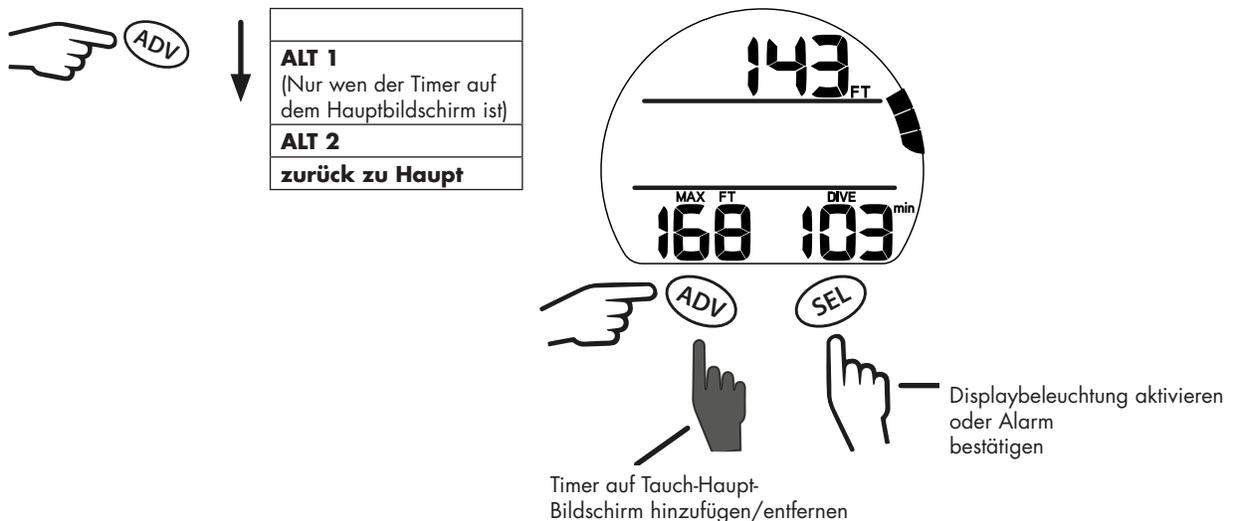


**HINWEIS:** Die Gauge Oberflächen Haupt-, ALT-Bildschirme und Menüoptionen sind ähnlich, wie die oben für den Tauchmodus beschrieben. Siehe Kapitel Tauch-Oberflächen-Modus für weitere Details.

**TAUCHGANG EINLEITEN**

Mit dem VEO 4.0 im Gauge-Modus beginnt ein Tauchgang nach dem Abtauchen auf 1,5 m (5 ft.) für mindestens 5 Sekunden. Das Diagramm unten zeigt, wie Sie durch die Gauge Tauchmodus-Funktionen navigieren können. Der Tauchgang endet und der Oberflächenmodus beginnt, wenn Sie während mindestens 1 Sekunde auf 3 ft (0,9 m.) auftauchen.

GAUGE TAUCH HAUPT



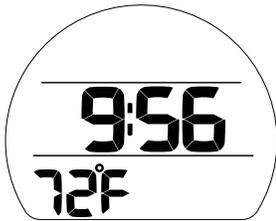
**GAUGE TAUCH-HAUPT / ALT 1**

Das ist der Haupt-Tauchbildschirm oder der Alt 1 Bildschirm, wenn die Timer-Funktion auf den Hauptbildschirm hinzugefügt wird. Dieser Bildschirm bietet während des Tauchgangs grundlegende Daten wie Tiefe, Tauchzeit und Aufstiegs geschwindigkeit.



**GAUGE TAUCH ALT 2**

Dieser Bildschirm zeigt lediglich die aktuelle Tageszeit und die Umgebungstemperatur.

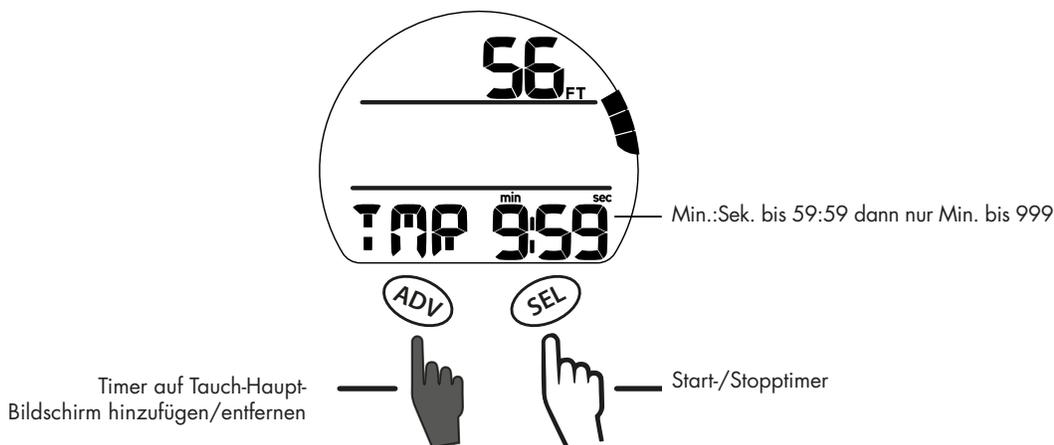


**LAUFZEIT-TIMER**

Die Timer-Funktion kann während des gesamten Tauchgangs verwendet werden. Um den Timer auf dem Hauptbildschirm hinzuzufügen oder zu entfernen, halten Sie den Alt-Knopf für 2 Sekunden gedrückt. Der Timer wird an der Oberfläche abgebrochen.

**HINWEIS:** Nachdem der Laufzeit-Timer hinzugefügt und gestartet wurde, kann er entfernt werden und läuft im Hintergrund weiter, bis er wieder hinzugefügt wird. Er kann jedoch nur gestartet und gestoppt werden, wenn er angezeigt wird.

**HINWEIS:** Denken Sie daran, wenn der Timer auf dem Hauptbildschirm ist, werden die max. Tiefe und die verstrichene Tauchzeit nur auf dem Alt 1 Bildschirm zu sehen sein. Sie werden wieder auf dem Hauptbildschirm erscheinen, wenn der Taucher den Timer vom Hauptbildschirm entfernt, indem er für 2 Sekunden den ADV-Knopf gedrückt hält. Zusätzlich erhalten die Alarmer die Priorität gegenüber der Timer-Funktion und werden im Alarmfall an seiner Stelle angezeigt.



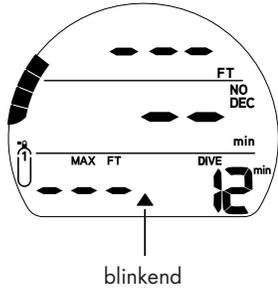
**VERZÖGERTER VERSTOSS 3 (DV3)**

Wenn Sie tiefer als die maximale Einsatztiefe\* tauchen, ertönt der akustische Alarm und die Alarm-LED beginnt zu blinken. Gleichzeitig blinkt der Pfeil nach oben und die Tiefe zeigt nur Striche, was bedeutet, dass Sie zu tief sind. Die max. Tiefe wird auch als Striche dargestellt.

\* Die maximale Einsatztiefe (100 m/ 330 ft.) ist die Tiefe, bis zu welcher VEO 4.0 korrekte Berechnungen erstellen und präzise Daten anzeigen kann.

Nach dem Aufsteigen über die maximale Einsatztiefe wird die aktuelle Tiefe wieder angezeigt. Die maximale Tiefe wird jedoch für den restlichen Tauchgang als Striche angezeigt. Im Log werden für diesen Tauchgang für die maximale Tiefe ebenfalls Striche angezeigt.

**HINWEIS: Nachdem der Laufzeit-Timer hinzugefügt und gestartet wurde, kann er entfernt werden und läuft im Hintergrund weiter, bis er wieder hinzugefügt wird. Er kann jedoch nur gestartet und gestoppt werden, wenn er angezeigt wird.**



# FREE MODUS

**FREE-TAUCHMODUS DETAILS**

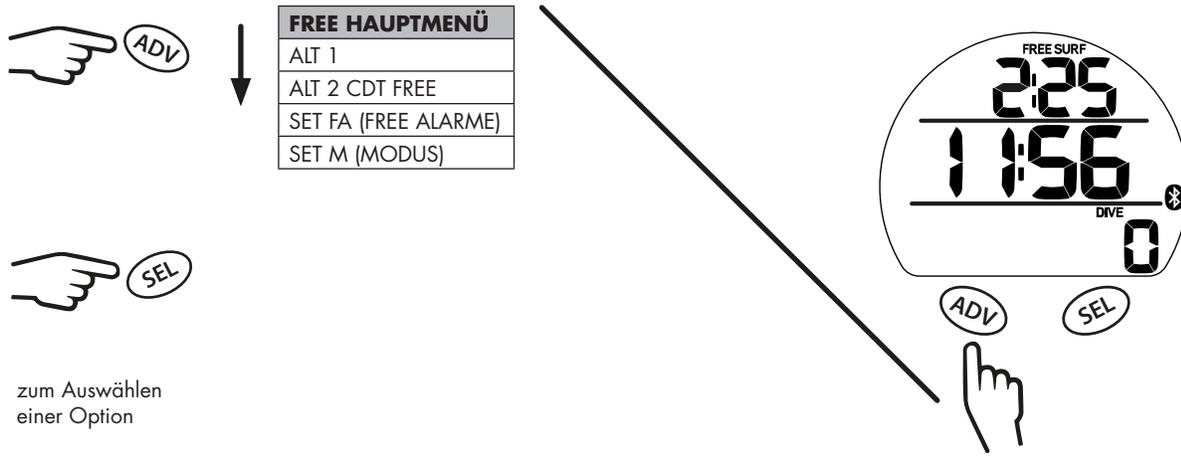
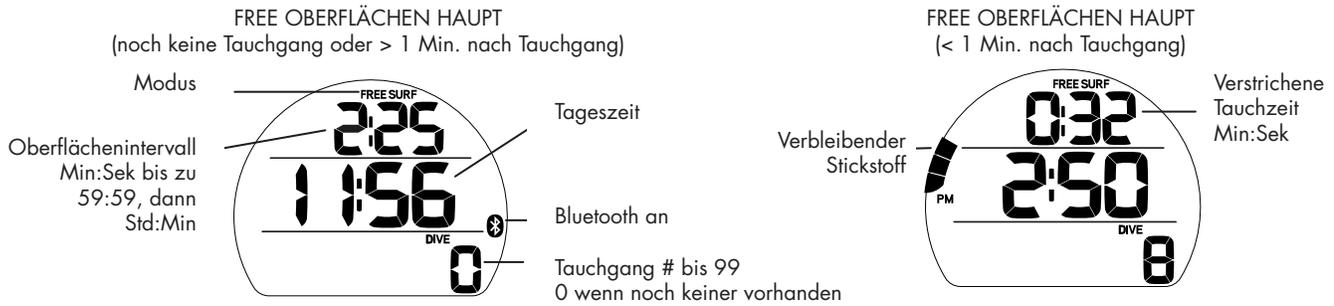
- Obwohl im Freitauchmodus keine Atemgeräte verwendet werden, ist die Gewebesättigung mit Stickstoff dennoch ein zu berücksichtigender Faktor. Die Stickstoffsättigung wird aufgrund eines festen FO<sub>2</sub>-Werts bei Luft errechnet.
- Da ein Benutzer die Möglichkeit hat, innerhalb von 24 Stunden zwischen Gerätetauchen und Freitauchen abzuwechseln, werden die Stickstoffberechnungen und die angezeigten verbleibenden Nullzeiten von einem zum anderen Betriebsmodus übertragen. Dadurch hat der Benutzer stets seinen Stickstoffsättigungs- und Entsättigungsstatus unter Kontrolle.
- Die im Veo 4.0 angewendeten mathematischen Modelle basieren auf Tabellen für Nullzeit-, Multilevel-, Dekompressions- und Wiederholungstauchgänge.
- Diese Algorithmen berücksichtigen jedoch die physiologischen Einwirkungen des hohen Drucks, dem sich insbesondere Wettkampf-Freitaucher aussetzen, nicht.

**WARNUNG:**

- **Vergewissern Sie sich, welchen Betriebsmodus (Dive, Gaug oder Free) Sie ausgewählt haben, bevor Sie einen Tauchgang beginnen.**
- **Die Durchführung eines Freitauchgangs innerhalb von 24 Stunden nach der Durchführung eines Gerätetauchgangs, kombiniert mit den Auswirkungen von mehreren schnellen Aufstiegen beim Freitauchen, erhöhen die Risiken der Dekompressionskrankheit. Solche Aktivitäten können zu einem schnelleren Eintreten der Dekompression führen und damit zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod.**
- **Die Kombination von Wettkampf-Freitauch-Aktivitäten mit mehrfachen Auf- und Abstiegen sowie Gerätetauchen innerhalb der gleichen 24 Stunden wird nicht empfohlen. Derzeit stehen noch keine Daten für solche Aktivitäten zur Verfügung.**
- **Es wird dringend empfohlen, dass jeder, der Freitauchgänge in Form von Wettkämpfen praktizieren will, vorher entsprechende Schulungen und Trainings bei einem anerkannten Freitauchlehrer belegt. Es ist zwingend, dass die physiologischen Auswirkungen verstanden werden und der Taucher körperlich vorbereitet ist.**

**AN DER OBERFLÄCHE VOR EINEM TAUCHGANG**

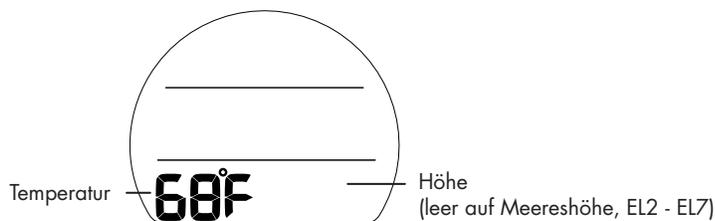
Es gibt zwei Free Oberflächen-Hauptdisplays. Das erste Display wird gezeigt, wenn noch keine Tauchgänge durchgeführt worden sind oder wenn eine Minute nach dem letzten Auftauchen verstrichen ist. Das zweite Display wird nur während der ersten Minute nach dem Auftauchen angezeigt.



**ALT 1**  
Dieses Display zeigt die Daten vom vorherigen Tauchgang.



**ALT 2**  
Dieses Display zeigt die aktuelle Tageszeit, Temperatur und Höhe.



**COUNTDOWN-TIMER (CDT)**

An der Oberfläche kann der CDT eingerichtet, gestartet und gestoppt werden. Nachdem er eingestellt und gestartet wurde, läuft er im Hintergrund weiter, wenn ein Tauchgang begonnen wird und kann als ALT-Display aufgerufen werden. Wenn eine Countdown-Zeit 0:00 erreicht, ertönt der akustische Alarm. Währenddessen blinkt die Grafik CDT auf dem Oberflächen- oder Tauch-Hauptbildschirm, bis der akustische Alarm ausgeschaltet wird.

**HINWEIS: Einstellen des CDT startet den Countdown nicht. Sie müssen auf der CDT Status-Display ON wählen, um den Countdown zu starten.**

CDT EINLEITEN



ADV

SEL

nächstes Element im Hauptmenü



Zugriff auf CDT-Status

CDT STATUS



blinkend

ADV

SEL

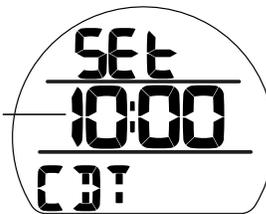
Setpoint wechseln



Einstellen auf:

- AUS > zurück zu CDT-Einleitung
- ON > zurück zu CDT-Einleitung
- SET > zu Set CDT

CDT SET MINUTEN



blinkend

ADV

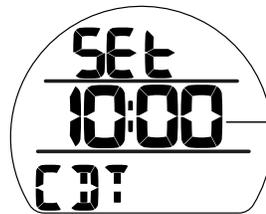
SEL

Minuten Setpoint steigern



Einstellung speichern

CDT SET SEKUNDEN



blinkend

ADV

SEL

Sekunden Setpoint steigern



Einstellung speichern und zum CDT-Status zurückkehren

CDT-ALARM AUSGELÖST  
(an der Oberfläche, während des akustischen Alarms)

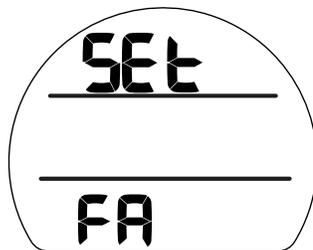


blinkend

**SET FA (FREE ALARME)**

In diesem Untermenü können Sie die folgenden Free-Modus Alarmeinrichtungen einrichten.

SET ALARME EINLEITEN



ADV

SEL

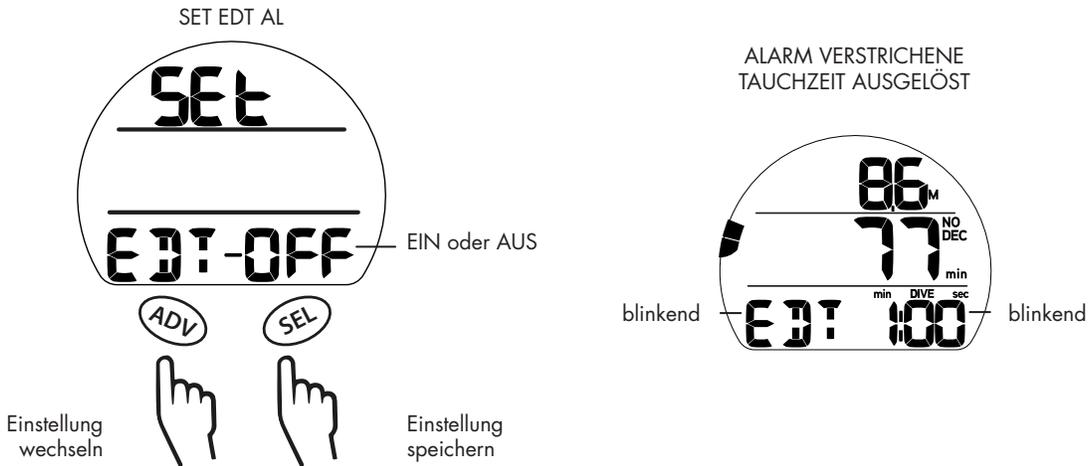
Nächstes Element im Hauptmenü



zum Auswählen

**1. ALARM VERSTRICHENE TAUCHZEIT**

Der EDT-Alarm (verstrichene Tauchzeit) ertönt im Free-Tauchmodus unter Wasser alle 30 Sekunden.

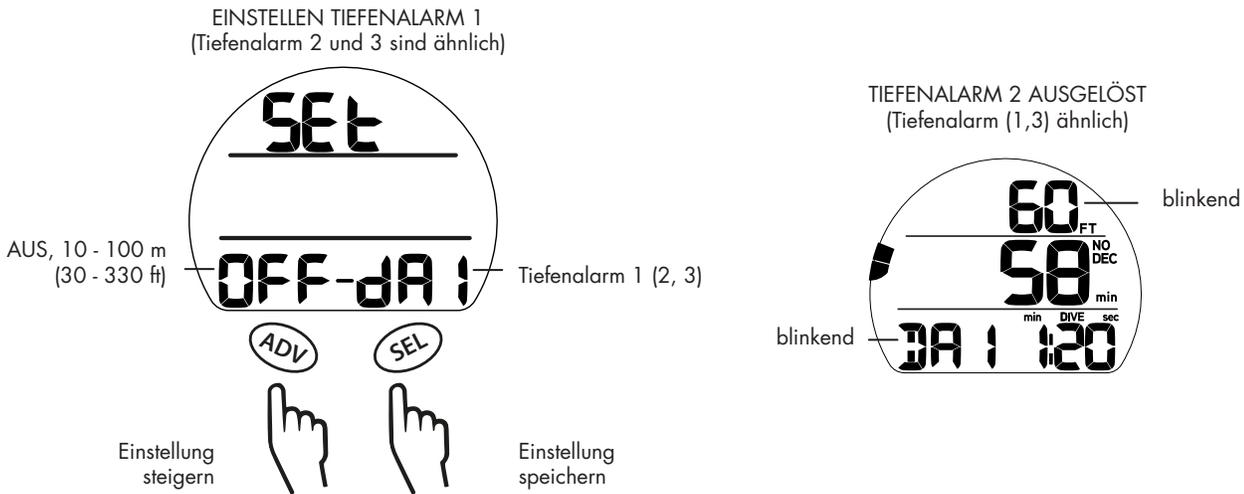


**2. TIEFENALARME 1-3**

Es stehen 3 Freitauchtiefen-Alarme zur Verfügung, die in Intervallen von 1 m (10 ft) auf zunehmend tiefere Tiefen eingestellt werden können.

**HINWEIS: Jeder folgende Tiefenalarm kann nur tiefer als der vorherige eingestellt werden. Zum Beispiel: Wenn der Tiefenalarm 1 für 30 ft. eingestellt ist beginnen die Einstellungen des Tiefenalarms 2 bei 40 ft.**

**HINWEIS: DA 2 und DA 3 werden gleich eingestellt wie DA 1. Drücken Sie auswählen, um die Einstellungen zu speichern und vom Set DA 3 Bildschirm zum Hauptmenü zurückzukehren.**



**MODUS EINSTELLEN (SET MODE)**

Dieser Modus hat dieselben Funktionen wie im Tauchmodus, siehe Seite 28.

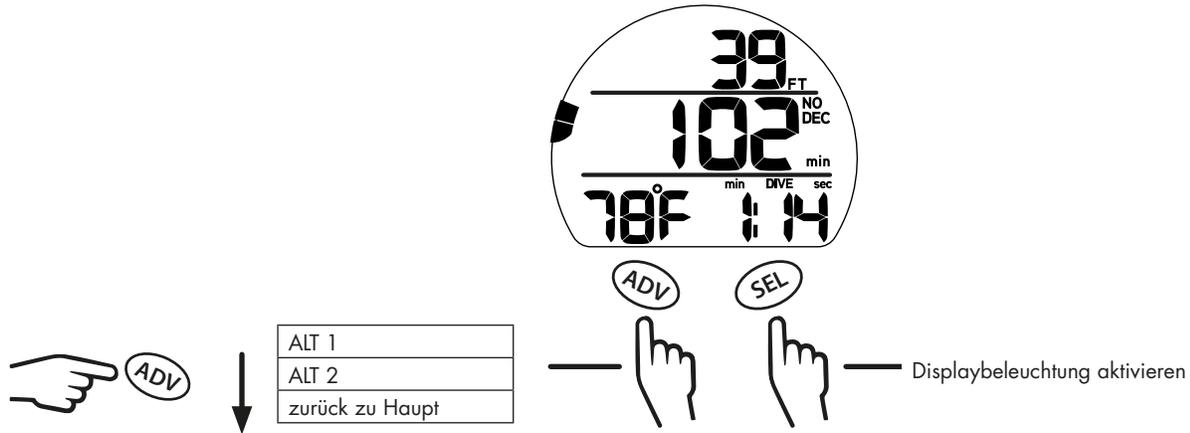
**GEMEINSAME EINSTELLUNGEN**

Um Elemente zu ändern, die der Free-Modus mit dem Tauchmodus gemeinsam haben, gehen Sie im Tauch-Hauptmenü aus SET U, dann -

- > Wasseraktivierung
- > Einheiten
- > CF (Konservativfaktor)
- > Leuchtdauer

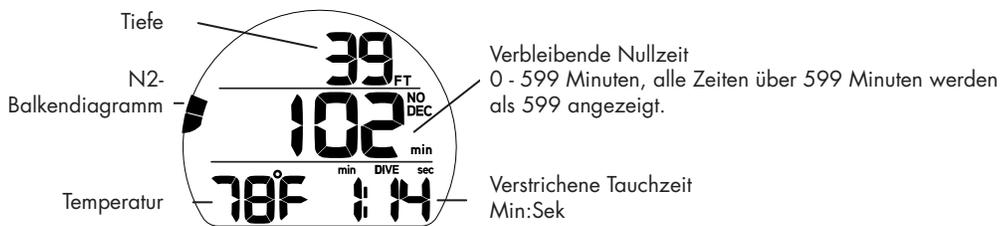
**TAUCHGANG EINLEITEN**

Mit dem VEO 4.0 im Free-Modus beginnt ein Tauchgang nach dem Abtauchen auf 1,5 m (5 ft.) für mindestens 5 Sekunden. Das Diagramm unten zeigt, wie Sie durch die Free Tauchmodus-Funktionen navigieren können. Der Tauchgang endet und der Oberflächenmodus beginnen, wenn Sie während mindestens 1 Sekunde auf 3 ft (0,9 m.) auftauchen.



**FREE DIVE HAUPT**

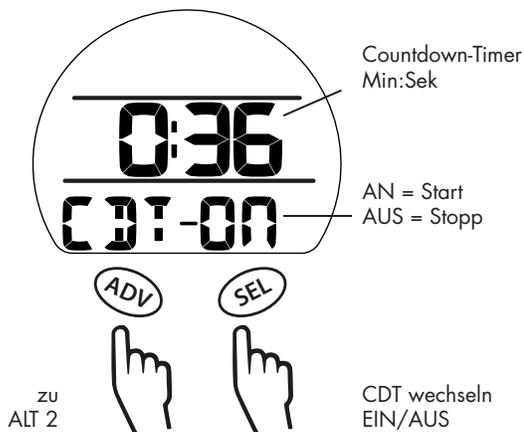
Das Display Free Tauch Haupt bietet während des Tauchgangs grundlegende Daten wie Tiefe, Nullzeit, Tauchzeit, Temperatur und Stickstoffsättigung.



**FREE TAUCH ALT 1**

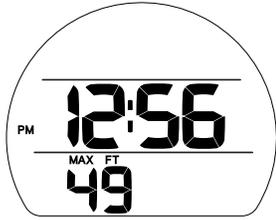
Dieses Display zeigt den Status des Countdown-Timers. Der Countdown-Timer kann auf diesem Display durch Auswählen von ON oder OFF gestartet und gestoppt werden. Nachdem die Zeit 0:00 erreicht hat, wird der Timer auf die voreingestellte Zeit zurückgesetzt.

**HINWEIS: Der Countdown-Timer muss an der Oberfläche im Free Oberflächenmodus im Voraus eingestellt werden.**



**FREE TAUCH ALT 2**

Dieses Display zeigt die maximale Tiefe und die aktuelle Tageszeit.



**ALARME STICKSTOFF HOCH**

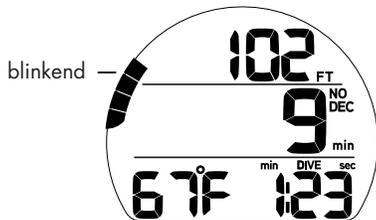
Wenn der Stickstoff auf das Vorsichtsniveau steigt (4 Segmente des N2-Balkendiagramms), erklingt der akustische Alarm in 3 Folgen von 3 Tönen. Während dieser Zeit blinken die Segmente des N2-Balkendiagramms auf dem Free Tauch Haupt Display.

Wenn der Stickstoff auf das Dekompressionsniveau steigt (5 Segmente des N2-Balkendiagramms), erklingt der akustische Alarm erneut. Gleichzeitig blinken die Segmente des N2-Balkendiagramms und NDC (Nullzeit) zeigt 0 Min. an.

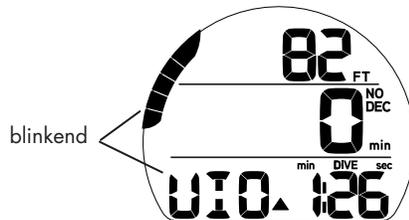
Wenn der akustische Alarm ausgeschaltet wird, werden das N2-Balkendiagramm und der NDC-Wert (Nullzeit) ausgeblendet. Dann erscheint die Meldung VIO (Verstoß) und der Pfeil nach oben blinkt bis zur Oberfläche.

Nach dem Auftauchen blinkt die Grafik VIO (Verstoß). Nach 1 Minute an der Oberfläche wird der Tauchcomputer verriegelt und bleibt während 24 Stunden im Verstoß Gauge Modus. Die Uhrmodus können weiterhin aufgerufen werden.

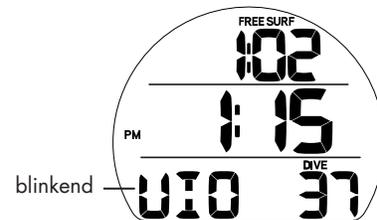
TLBG-ALARM



DEKOMPRESSIONSBEGINN



VERSTOSS NACH 1 MIN AN DER OBERFLÄCHE



# REFERENZ

## HOCHLADEN/HERUNTERLADEN VON DATEN

Wie vorher beschrieben (Seite 26), kann der Veo 4.0 mit der Bluetooth Funktion gekoppelt werden. Dadurch brauchen Sie ein Bluetooth®-fähiges Mobilgerät mit installierter Diverlog+ Software.

Mit der Funktion Settings Upload (Einstellungen hochladen) der Software können Gase eingestellt/geändert, Alarmer eingerichtet, Dienstprogramme eingestellt und die Zeit eingestellt werden. Die Modus-Einstellungen müssen über die Knopfsteuerung des Veo 4.0 eingegeben werden.

Mit der Software herunterladbare\* (Download) Daten sind z. B. Tauchgangnummer, Oberflächenintervallzeit, Tiefe, Tauchzeit, Startdatum und Zeit, tiefste Temperatur, Sample-Rate, Setpoints, TLBG- und VARI-Balkendiagramm.

\*Informationen zu FREE-Tauchgängen sind nur über die DiverLog + Anwendung verfügbar.

Lesen Sie die Anleitungen der Diverlog+ Applikation für weitere Informationen über das Koppeln von Veo 4.0 mit Ihrem Mobilgerät.



## PFLEGE UND REINIGUNG

Schützen Sie Ihren Veo 4.0 vor Schlägen, hohen Temperaturen, chemischen Einflüssen und unsachgemäßen Eingriffen. Schützen Sie das Glas mit einer Haftklebefolie „Lens Protaktor“ vor Kratzern. Kleine Kratzer verschwinden unter Wasser automatisch.

- Waschen und spülen Sie den Veo 4.0 am Ende jedes Tauchtags mit Süßwasser und vergewissern Sie sich, dass die Bereiche um den Niederdrucksensor (Tiefensensor), die Wasserkontakte und um die Knöpfe frei von Schmutz oder Verstopfungen sind.
- Um Salzkristalle aufzulösen, legen Sie die Ausrüstung in lauwarmes Wasser oder eine leicht säuerliche Lösung aus 50 % Essig und 50 % Süßwasser ein. Nehmen Sie den Veo 4.0 aus der Lösung, spülen Sie ihn unter sanft fließendem Wasser. Trocknen Sie ihn vor dem Versorgen mit einem Tuch.
- Transportieren Sie Ihren Veo 4.0 kühl, trocken und geschützt.

## INSPEKTIONEN UND SERVICE

Ihr Veo 4.0 sollte jährlich einer Inspektion unterzogen werden, die von einem autorisierten Oceanic Händler nach werkseitig vorgeschriebenen Funktionsprüfungen und Überprüfungen von Schäden oder Verschleiß durchgeführt werden muss. Damit die 2-Jahresgarantie gültig bleibt, muss diese Inspektion nach Ablauf eines Jahres nach dem Kauf (+/- 30 Tage) durchgeführt werden. Oceanic empfiehlt, auch später diese jährlichen Inspektionen durchführen zu lassen, um einen einwandfreien Betrieb sicherzustellen. Die Kosten der jährlichen Inspektionen oder Inspektionen bezüglich der Dichtigkeit werden nicht von der beschränkten 2-Jahresgarantie gedeckt.

Service:

Bringen Sie Ihren Veo 4.0 zu einem autorisierten Oceanic Händler oder senden Sie sie an Ihren nächsten regionalen Oceanic Vertrieb.

Zurücksenden des Veo 4.0 an Oceanic:

- Laden Sie alle Tauchdaten im Log und/oder Speicher herunter. Während eines Services im Werk werden alle Daten gelöscht.
- Verwenden Sie zum Versand gepolstertes Verpackungsmaterial.
- Legen Sie ein Begleitschreiben mit dem Grund des Rücksands, Ihrem Namen, Ihrer Adresse, einer Telefonnummer, unter der Sie tagsüber erreichbar sind, der/den Seriennummer(n) sowie eine Kopie Ihres Originalkaufbelegs und der Garantieranmeldung bei.
- Versenden Sie die Einheit frachtfrei und versichert mit einer nachverfolgbaren Versandmethode an Ihre nächste regionale Oceanic Servicestelle oder an Oceanic USA.
- Wenn Sie die Einheit an Oceanic USA senden, verlangen Sie eine RA (Return Authorization = Rücksandgenehmigung) unter 888-270-8595 oder halten Sie sich an die Anleitungen unter <https://www.oceanicworldwide.com/us/support/returns/>.
- Nicht unter die Garantie fallende Services müssen im Voraus bezahlt werden. Per Nachnahme wird nicht akzeptiert.
- Zusätzliche Informationen finden Sie auf der Website von Oceanic [OceanicWorldwide.com](http://OceanicWorldwide.com).

## BATTERIE ERSETZEN

**VORSICHT: Das Verfahren muss genau befolgt werden, um das Eintreten von Wasser in die Einheit zu vermeiden. Schäden, die durch einen unsachgemäßen Austausch der Batterie entstehen (oder zu anschließendem Eintritt von Feuchtigkeit führen) sind durch die Garantie des Veo 4.0 nicht gedeckt.**

Das Batteriefach darf nur in einer trockenen und kühlen Umgebung und unter größter Vorsicht geöffnet werden, damit weder Feuchtigkeit noch Schmutz eindringen können.

Als zusätzliche Vorsichtsmaßnahme zur Vermeidung von Feuchtigkeitsbildung im Batteriefach wird empfohlen, die Batterie in einer Umgebung auszutauschen, die die gleichen klimatischen Bedingungen aufweist, wie im Freien (d. h. ersetzen Sie die Batterie nicht in einer Umgebung mit Klimaanlage, um die Einheit anschließend an einem heißen sonnigen Tag ins Freie zu nehmen).

Prüfen Sie die Knöpfe, das Glas und das Gehäuse auf Risse oder Schäden. Sollten Sie Anzeichen von Feuchtigkeit innerhalb des Veo 4.0 feststellen, UNTERNEHMEN SIE KEINEN Tauchgang, bevor er nicht bei einem autorisierten regionalen technischen Zentrum oder im Werk von Oceanic einem sachgemäßen Service unterzogen wurde.

### Datenerhalt

Wenn die Batterie entfernt wird, werden die Einstellungen sowie die Stickstoff-/Sauerstoffberechnungen von Wiederholungstauchgängen im Speicher behalten, bis eine neue Batterie eingelegt wird.

Alle für den Batterieaustausch erforderlichen Teile sind im Veo 4.0 Batterie-Kit enthalten, das bei Ihrem Oceanic-Händler erhältlich ist.

Batterie entfernen

- Es ist nicht erforderlich, die Armbänder zu entfernen.
- Der Batteriefachdeckel befindet sich am Ende des Gehäuses.
- Drehen Sie mithilfe einer Münze den Batteriedeckel in Gegenuhrzeigerrichtung um 10 Grad.
- Heben Sie den Deckel und den O-Ring ab und entfernen Sie ihn vom Gehäuse.
- Schieben Sie die Batterie vorsichtig, ohne Bestandteile zu beschädigen, nach links oben aus dem Batteriefach.
- Drehen Sie das Gehäuse um, und lassen Sie die Batterie in Ihre Hand fallen. Lösen Sie sie bei Bedarf vorsichtig mit einer Fingerspitze. Verwenden Sie KEINE Werkzeuge als Hebel und schließen Sie die positive (+) Seite der Batterie oben nicht mit der negativen Seite (-) unten kurz.
- Entsorgen Sie die Batterie gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Lithiumbatterien.

## DECKEL ENTFERNEN



## BATTERIE ENTFERNEN

Überprüfung

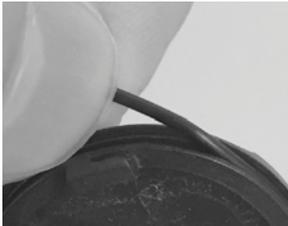
- Prüfen Sie sämtliche Dichtungsoberflächen sorgfältig auf Zeichen von Schäden, die eine einwandfreie Dichtigkeit verhindern könnten.
- Prüfen Sie den Knopf, das Glas und das Gehäuse auf Risse oder Schäden.

**WARNUNG: Wenn Schäden oder Korrosion gefunden werden, senden Sie Ihren Veo 4.0 an einen autorisierten Oceanic Händler und versuchen Sie NICHT, ihn zu verwenden, bevor er einem vom Werk vorgeschriebenem Service unterzogen worden ist.**

- Entfernen Sie den O-Ring des Deckels. Entsorgen Sie ihn. Versuchen Sie nicht, ihn wiederzuverwenden.

**VORSICHT: Verwenden Sie KEINE Werkzeuge, um den O-Ring zu entfernen. Um eine vollständige Dichtung sicherzustellen, muss der O-Ring bei jedem Austausch der Batterie ersetzt werden.**

## O-RING ENTFERNEN

Batterie einlegen

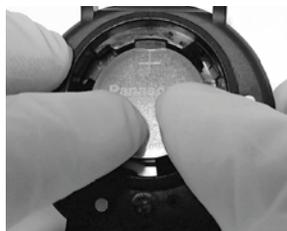
**VORSICHT: Der O-Ring muss ein Originalersatzteil von Oceanic sein, das Sie bei einem autorisierten Oceanic-Händler kaufen können. Durch die Verwendung eines anderen O-Rings erlischt die Garantie.**

- Schmieren Sie den neuen O-Ring mit einer sehr feinen Schicht Silikonfett ein und legen Sie ihn in die O-Ringnut des Deckels.
- Schieben Sie eine neue 3 Volt CR2450 Lithiumbatterie mit der negativen Seite nach unten gerichtet in das Batteriefach. Vergewissern Sie sich, dass sie gleichmäßig aufliegt.
- Legen Sie den Batteriefachdeckel (mit O-Ring) sorgfältig in auf die Einfassung des Batteriefachs, drücken Sie ihn dann gleichmäßig und vollständig in seine Position.
- Halten Sie den Batteriedeckel sicher fest und drehen Sie ihn mithilfe einer Münze in Uhrzeigerrichtung um 10 Grad. Der Pfeil sollte auf den soliden Kreis weisen.

## O-RING ERSETZEN



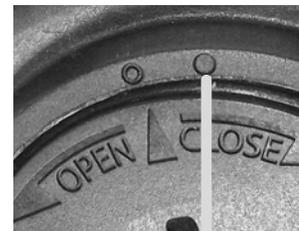
## BATTERIE EINLEGEN



## DECKEL AUFSETZEN



## SICHEREN VERSCHLUSS PRÜFEN



### Testen

- Aktivieren Sie die Einheit und vergewissern Sie sich, dass die LCD-Anzeige hell und der Kontrast scharf ist. Wenn Bereiche fehlen oder die Anzeige undeutlich erscheint oder wenn ein schwacher Batteriestatus angezeigt wird, bringen Sie den Veo 4.0 zu einem autorisierten Oceanic Händler zur Inspektion, bevor Sie ihn wieder verwenden.
- Prüfen Sie vor dem Tauchen alle eingestellten Sollwerte.

### **HÖHENMESSUNG UND EINSTELLUNG**

Die Höhe (d. h. der Umgebungsdruck) wird nach der Aktivierung und alle 15 Minuten gemessen, bis ein Tauchgang eingeleitet wird.

- Messungen werden nur vorgenommen, wenn die Einheit trocken ist.
- Es werden zwei Messungen genommen, die zweite erfolgt 5 Sekunden nach der ersten. Die Messungen müssen beide in einem Bereich von 30 cm (1 foot) erfolgen, damit der Umgebungsdruck als die aktuelle Höhe berücksichtigt wird.
- Solange die Wasserkontakte nass sind, werden keinerlei Anpassungen vorgenommen.
- Beim Tauchen in Gewässern auf Höhen von 916 bis 4.270 m.ü.M. (3.001 bis 14.000 ft.) passt der Veo 4.0 die Berechnungen an und liefert die korrekten Werte für die Tiefe, die verminderten Nullzeiten und reduzierten Sauerstoffsättigungszeiten in Intervallen von 305 m (1.000 ft.).
- Wenn der Konservativfaktor eingeschaltet ist, werden die Nullzeiten basierend auf den nächsthöheren 915 m (3.000 ft.) Höhe berechnet.
- Auf Meereshöhe basieren die Berechnungen auf einer Höhe von 1.830 m (6.000 ft.).
- Alle Anpassungen für Höhen über 3.355 Meter (11.000 Fuß) erfolgen gemäß den zulässigen Tauchzeiten für 4.270 Meter (14.000 Fuß).
- Der Veo 4.0 funktioniert nicht auf Höhen über 4.270 Meter (14.000 Fuß).

# TECHNISCHE DATEN

**AUF DSAT BASIERENDE NULLZEITEN (STD:MIN)  
(ENGLISCH)**

Höhe (Fuß)	0 bis 3000	3001 bis 4000	4001 bis 5000	5001 bis 6000	6001 bis 7000	7001 bis 8000	8001 bis 9000	9001 bis 10000	10001 bis 11000	11001 bis 12000	12001 bis 13000	13001 bis 14000
Tiefe (ft)												
30	4:20	03:21	03:07	02:55	02:45	02:36	02:28	02:21	02:15	02:10	02:04	01:58
40	02:17	01:43	01:36	01:30	01:25	01:20	01:16	01:12	01:09	01:06	01:03	01:01
50	01:21	01:03	01:00	00:58	00:55	00:52	00:48	00:45	00:43	00:41	00:39	00:37
60	00:57	00:43	00:40	00:38	00:36	00:34	00:33	00:31	00:30	00:29	00:28	00:27
70	00:40	00:31	00:30	00:28	00:27	00:26	00:24	00:23	00:22	00:20	00:19	00:18
80	00:30	00:24	00:23	00:21	00:20	00:19	00:18	00:17	00:16	00:16	00:14	00:13
90	00:24	00:19	00:18	00:17	00:16	00:15	00:14	00:13	00:12	00:11	00:10	00:10
100	00:19	00:15	00:14	00:13	00:12	00:11	00:10	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08
110	00:16	00:12	00:11	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07
120	00:13	00:09	00:09	00:08	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06
130	00:11	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05
140	00:09	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05
150	00:08	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04
160	00:07	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04
170	00:07	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03
180	00:06	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03
190	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03

**AUF DSAT BASIERENDE NULLZEITEN (STD:MIN)  
(METRISCH)**

Höhe (Meter)	0 bis 915	916 bis 1220	1221 bis 1525	1526 bis 1830	1831 bis 2135	2136 bis 2440	2441 bis 2745	2746 bis 3050	3051 bis 3355	3356 bis 3660	3661 bis 3965	3966 bis 4270
Tiefe (m)												
9	04:43	03:37	03:24	03:10	02:58	02:48	02:39	02:31	02:24	02:18	02:12	02:07
12	02:24	01:52	01:44	01:37	01:30	01:25	01:21	01:17	01:13	01:10	01:07	01:04
15	01:25	01:06	01:03	01:00	00:57	00:55	00:52	00:49	00:46	00:43	00:41	00:39
18	00:59	00:45	00:42	00:40	00:38	00:36	00:34	00:32	00:31	00:30	00:29	00:28
21	00:41	00:33	00:31	00:29	00:28	00:27	00:26	00:24	00:23	00:21	00:20	00:19
24	00:32	00:26	00:24	00:22	00:21	00:20	00:19	00:18	00:17	00:16	00:15	00:14
27	00:25	00:19	00:18	00:17	00:16	00:16	00:14	00:13	00:12	00:12	00:11	00:10
30	00:20	00:16	00:15	00:13	00:12	00:12	00:11	00:10	00:10	00:09	00:09	00:08
33	00:17	00:12	00:11	00:11	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08	00:08	00:07	00:07
36	00:14	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06
39	00:11	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05
42	00:09	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05
45	00:08	00:06	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04
48	00:07	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04
51	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04
54	00:06	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03
57	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03

**HÖHENSTUFEN**

**Display**

- SEA = Stufe 1 (Meereshöhe)
- L2 = Stufe 2
- L3 = Stufe 3
- L4 = Stufe 4
- L5 = Stufe 5
- L6 = Stufe 6
- L7 = Stufe 7

**Bereich:**

- 0 bis 915 Meter (0 bis 3,000 feet.)
- 916 bis 1.525 Meter (3,001 bis 5,000 feet.)
- 1.526 bis 2.135 Meter (5,001 bis 7,000 ft.)
- 2.136 bis 2.745 Meter (7,001 bis 9,000 feet.)
- 2.746 bis 3.355 Meter (9,001 bis 11,000 feet.)
- 3.356 bis 3.965 Meter (11,001 bis 13,000 feet.)
- > 3.965 Meter (13.000 ft.)

**AUF Z+ BASIERENDE NULLZEITEN (STD:MIN)  
(ENGLISCH)**

Höhe (Fuß)	0	3001	4001	5001	6001	7001	8001	9001	10001	11001	12001	13001
	bis 3000	bis 4000	bis 5000	bis 6000	bis 7000	bis 8000	bis 9000	bis 10000	bis 11000	bis 12000	bis 13000	bis 14000
<b>Tiefe (ft)</b>												
30	03:17	02:30	02:21	02:14	02:08	02:02	01:57	01:52	01:47	01:39	01:34	01:29
40	01:49	01:21	01:15	01:11	01:08	01:05	01:02	01:00	00:57	00:55	00:53	00:51
50	01:05	00:53	00:51	00:49	00:47	00:44	00:42	00:39	00:37	00:35	00:34	00:33
60	00:48	00:37	00:35	00:33	00:32	00:30	00:28	00:26	00:24	00:23	00:22	00:21
70	00:35	00:26	00:24	00:23	00:21	00:20	00:19	00:18	00:17	00:16	00:16	00:14
80	00:26	00:19	00:18	00:17	00:16	00:15	00:14	00:13	00:12	00:11	00:11	00:10
90	00:19	00:15	00:14	00:13	00:12	00:11	00:10	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08
100	00:16	00:11	00:10	00:10	00:09	00:09	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:07
110	00:12	00:09	00:08	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:05
120	00:10	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05
130	00:08	00:07	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04
140	00:07	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04
150	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03
160	00:06	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03
170	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03
180	00:05	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03
190	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:00

**AUF Z+ BASIERENDE NULLZEITEN (STD:MIN)  
(METRISCH)**

Höhe (Meter)	0	916	1221	1526	1831	2136	2441	2746	3051	3356	3661	3966
	bis 915	bis 1220	bis 1525	bis 1830	bis 2135	bis 2440	bis 2745	bis 3050	bis 3355	bis 3660	bis 3965	bis 4270
<b>Tiefe (m)</b>												
9	03:37	02:41	02:31	02:23	02:16	02:10	02:04	01:59	01:54	01:50	01:43	01:37
12	01:55	01:27	01:21	01:15	01:12	01:08	01:05	01:03	01:00	00:58	00:55	00:54
15	01:08	00:55	00:53	00:51	00:49	00:47	00:44	00:42	00:39	00:37	00:36	00:34
18	00:50	00:39	00:37	00:35	00:33	00:32	00:30	00:28	00:26	00:24	00:23	00:22
21	00:36	00:28	00:26	00:24	00:23	00:21	00:20	00:19	00:18	00:17	00:16	00:16
24	00:27	00:20	00:19	00:18	00:17	00:16	00:15	00:14	00:13	00:12	00:11	00:11
27	00:20	00:16	00:15	00:13	00:12	00:11	00:11	00:10	00:09	00:09	00:09	00:08
30	00:16	00:12	00:11	00:10	00:09	00:09	00:09	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07
33	00:13	00:09	00:09	00:08	00:08	00:07	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06
36	00:10	00:08	00:07	00:07	00:07	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05
39	00:09	00:07	00:06	00:06	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04
42	00:08	00:06	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04
45	00:06	00:05	00:05	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04
48	00:06	00:05	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03
51	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03
54	00:05	00:04	00:04	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03
57	00:05	00:04	00:04	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03	00:03

## SPEZIFIKATIONEN

### KANN VERWENDET WERDEN ALS

- Tauchcomputer (Luft oder Nitrox)
- Digitaler Tiefen/Zeitmesser
- Freitauch-Computer (Apnoe)

### TAUCHCOMPUTER LEISTUNGEN

- Auf Bühlmann ZHL-16c basierend PZ+ oder auf DSAT basierend, Algorithmus.
- Nullzeiten sehr ähnlich wie PADI RDP.
- Dekompression in Übereinstimmung mit Bühlmann ZHL-16c und French MN90.
- Nullzeiten-Tiefenstopps - Morroni, Bennet.
- Dekompression Tiefenstopps (nicht empfohlen) - Blatteau, Gerth, Gutvik.
- Höhe - Bühlmann, IANTD, RDP (Cross).
- Höhenkorrekturen und O<sub>2</sub>-Grenzen basierend auf NOAA-Tabellen.

### BETRIEBSLEISTUNG

<u>Funktion:</u>	<u>Präzision:</u>
• Tiefe	±1% der ganzen Skala
• Timers	1 Sekunde pro Tag (Zeitmesser)

### Tauchzähler:

- Norm/Gauge Anzeige von Tauchgängen #1 bis 24.
- Zurücksetzen auf Tauchgang #1 nach dem Tauchen nach 24 Stunden ohne Tauchgang.

### Tauchlog-Modus:

Speichert die 24 letzten TAUCH/GAUGE-Tauchgänge zur Ansicht in den Speicher.  
Nach 24 Tauchgängen wird der 25. Tauchgang gespeichert und der älteste Tauchgang gelöscht.

### Höhe:

- Betriebshöhe von Meereshöhe bis auf 4.270 Meter (14.000 ft) über Meer.
- Der Umgebungsdruck wird im Uhrmodus alle 30 Minuten und beim Zugriff auf den Tauchcomputer-Modus und im TC-Oberflächenmodus alle 15 Minuten gemessen.
- Bei nassen Wasserkontakten wird der Umgebungsdruck nicht gemessen.
- Kompensiert Höhen über Meer ab 916 Meter (3.001 Fuß) Höhe und alle 305 Meter (1.000 Fuß) höher.

### Stromversorgung:

- (1) 3 Volt, CR2450, Lithiumbatterie (Panasonic oder gleichwertig)
- Bis zu 7 Jahren (je nach Batteriehersteller)
- Vom Benutzer austauschbare Batterie (empfohlen wird jährlich)
- Nutzungsdauer 100 Tauchstunden, wenn (1) 1 Stunden-Tauchgänge pro Tag bis 300 wenn (3) 1 Stunden-Tauchgänge pro Tag durchgeführt werden

### Batterieanzeige:

- Warnungs-Symbol an, ohne zu blinken > 2,75 Volt, Batterie ersetzen empfohlen
- Alarm-Symbol blinkt bei 2,50 Volt, Batterie muss ersetzt werden.

### Betriebstemperatur:

- Außerhalb des Wassers - zwischen -6,6 ° und 60 °C (20 °F und 140 °F).
- Im Wasser - zwischen -2,2 und 35 °C (28 ° und 95 °F).

### BALKENDIAGRAMME:

<u>N2-Balkendiagramm</u>	<u>Segmente</u>
• Nullzeit - Normalbereich	1 bis 3
• Nullzeit-Vorsichtsbereich	4
• Dekompressionsbereich	5 (alle)

### VARI

- Normalbereich 3 Segmente
- Vorsichtsbereich 4 Segmente
- Zu-Schnell-Bereich 5 Segmente

**TECHNISCHE DATEN (FORTSETZUNG)**

<u>Numerische Displays:</u>	<u>Bereich:</u>	<u>Auflösung:</u>
• Tauchgangsnummer	0 bis 24	1
• Tiefe	100 m (0 bis 330 ft.) (0 - 99,9 m, > 99,9 dann 100 m)	0,1 m/1 m (1 ft.)
• FO2- Setpoint	Luft (Air), 21 bis 100 %	1 %
• PO2-Wert	0,00 bis 5,00 ata	0,01 ata
• Verbleibende Tauchzeit	0 bis 599 Min. wenn >599 wird 599 angezeigt,	1 Minute
• Gesamte Auftauchzeit	0 bis 999 Min., Anzeige von -- wenn >999 Min.	1 Minute
• Nullzeit-Tiefenstoppzeit	2:00 bis 0:00 Min:Sek	1 Sekunde
• Nullzeit-Sicherheitsstoppzeit	5:00 bis 0:00 Min:Sek	1 Sekunde
• Deko-Stoppzeit (NORM)	0 bis 999 Min.	1 Minute
• Dive/Gauge Verstrichene Tauchzeit	0 bis 999 Min.	1 Minute
• Free verstrichene Tauchzeit (< 10 Min.)	0:00 bis 9:59 Min:Sek	1 Sekunde
• Free verstrichene Tauchzeit	(≥ 10 min) 10 bis 999 Min.	1 Minute
• Oberflächenintervallzeit	0:00 bis 23:59 Std:Min	1 Minute
• Oberflächenintervallzeit	0:00 bis 59:59 Min:Sek, dann 1:00 bis 23:59 Std:Min*	1 Sekunde 1 Minute
• Flugverbotszeit + Entsättigung	23:50 bis 0:00 Std:Min* <i>* beginnt 10 Minuten nach dem Tauchgang</i>	1 Minute
• Temperatur	-18 bis 60° C (0 bis 99° F) Wenn außerhalb des Temperaturbereichs wird -- angezeigt	1°
• Entsättigungszeit	00:00 bis 23:59 Std:Min	1 Minute
• Free Countdown-Timer	59:59 bis 0:00 Min:Sek	1 Sekunde
• Verstoß - Countdown-Timer	23:50 bis 0:00 Std:Min	1 Minute
<b><u>MAX EINSATZTIEFE:</u></b>	<b><u>Grenze:</u></b>	
• Dive/Gauge/Free	100 m (330 ft)	

**ABKÜRZUNGEN/BEGRIFFE**

AL	= Alarm	M.D (D.M)	= Monat.Tag (Tag.Monat)
AR	= Aufstiegsgeschwindigkeit	MIN (min)	= Minuten (Zeit)
ATA	= Atmosphären Absolut	MPM	= Meter pro Minute
AUD	= Akustisch	NDC/NO DEC	= Nullzeit DTR
BAR	= Metrische Druckeinheit	NDL	= Nullzeitgrenze
BATT (BAT)	= Batterie	NO	= Nummer
CHG	= Change, Wechsel	O2	= Sauerstoff
CONSERV	= Konservativfaktor	O2SAT	= %O2
CV	= Bedingter Verstoss	OTR	= Verbleibende O2 Zeit
DECO	= Dekompression	PDPS	= Vortauchgang-Plansequenz
DESAT	= Entsättigungszeit	PO2	= Sauerstoffteildruck O2 (ata)
DFLT	= Standard	SAFE	= Sicherheitsstopp
DS	= Tiefenstopp	SAT	= Entsättigungszeit
DSAT	= Algorithmus-Typ	SEC (sec)	= Sekunden (Zeit)
DTR	= Verbleibende Tauchzeit	SI	= Oberflächenintervall
DURA	= Dauer (Displaybeleuchtung)	SN	= für Seriennummer)
DV	= Verzögerter Verstoß	SS	= Sicherheitsstopp
EDT	= Verstrichene Tauchzeit	SR	= Aufzeichnungsintervall
EL	= Höhe (über Meer)	SURF	= Oberfläche
FO2	= Sauerstoffanteil (%)	TLBG (TL)	= N2-Balkendiagramm
FORM	= Format (Datum, Zeit)	TTS	= Zeit bis Oberfläche
FPM	= Fuß pro Minute	VARI	= Variable Aufstiegsgeschwindigkeit
FT	= Fuß (Tiefe)	VGM	= Verstoss-Gauge-Modus
HR	= Stunde	VIO	= Violation
M	= Meter (Tiefe)	Z+	= Algorithmus-Typ
MAX	= Maximum		

**INSPEKTION / SERVICE-AUFZEICHNUNG**

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Firmware Version: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Gekauft bei: \_\_\_\_\_

Unten bitte durch einen autorisierten Oceanic-Händler ausfüllen lassen:

Datum	Service durchgeführt	Händler/Techniker

**OCEANIC WELTWEIT**

**OCEANIC USA**

1540 North 2200 West Salt Lake City,  
Utah, 84116  
Tel.: 888-270-8595  
Web: [www.OceanicWorldwide.com](http://www.OceanicWorldwide.com)

**OCEANIC EUROPE**

Dieselstrasse 2  
D-83043 Bad Aibling, Deutschland  
Tel.: 49 8061 938392  
[info@atomicaquatics.de](mailto:info@atomicaquatics.de)

**VEO 4.0**

**TAUCHCOMPUTER**

**BEDIENUNGSHANDBUCH**