



# SCUBAPRO DIGITALER PULSMESSER BENUTZERHANDBUCH

## **Einführung in den digitalen Pulsmesser von SCUBAPRO**

Der digitale Pulsmesser von SCUBAPRO ist ein kabelloser Puls- und Hauttemperatursensor mit Sender, der einen integralen Bestandteil der Funktionalität zahlreicher kompatibler SCUBAPRO Tauchcomputer bildet. Mit dem Pulsmesser kannst du die Herzfrequenz und Hauttemperatur beim Tauchen, Schwimmen oder Trainieren in Echtzeit messen und anzeigen lassen.


Wasser leitet Wärme rund zwanzigmal besser als Luft. Auch bei bester thermischer Isolierung geht Körperwärme über die Haut verloren. Der Körper reguliert daher die Blutzirkulation in der Haut und in den Extremitäten, um die Kerntemperatur des Körpers aufrechtzuerhalten. Frühere Empfehlungen, den Konservativfaktor bei Kaltwassertauchgängen zu erhöhen, basierten auf der Wassertemperatur und/oder einer Schätzung des Isolierungsvermögens des Tauchanzugs. Nun hat SCUBAPRO das Tauchen auf die nächste Ebene gebracht und stellt eine patentierte, kabellose Technologie zur Messung der Temperatur unter der thermischen Schutzschicht vor.

## **Funktionsweise des digitalen Pulsmessers von SCUBAPRO**

Die Hauttemperatur wird innerhalb des digitalen Pulsmessers von SCUBAPRO gemessen. Der elastische Gurt wird in der Mitte des Oberkörpers getragen, was die ideale Stelle ist, um die Hauttemperatur zu messen, unabhängig von der Art des getragenen Anzugs. Die Temperatur wird über das Übertragungssignal des Gurts an den Tauchcomputer übermittelt, der diese Daten im adaptiven Tauchalgorithmus von SCUBAPRO einbezieht.

Der Pulsmesser misst die Temperatur und zeigt sie auf deinem Tauchcomputer in einem Bereich von +15°C bis +38°C in Schritten von 0,1°C an. Der Puls wird gemessen und in einem Bereich von 30 bis 210 Schlägen pro Minute angezeigt.

Der digitale Puls- und Hauttemperaturmesser von SCUBAPRO kann während des Tauchens, Schwimmens oder Trainierens getragen werden.

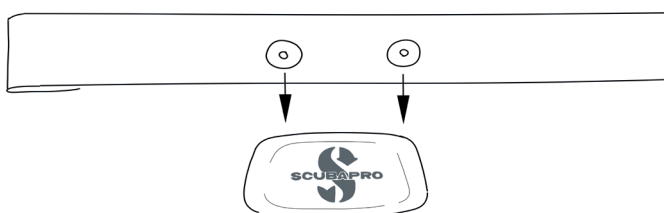
 **HINWEIS:** *Beheizbare Westen mit einem Heizelement oder andere aktiv beheizbare Anzüge, die über dem Pulsmesser liegen würden, können nicht zusammen mit dem Puls- und Hauttemperaturmesser verwendet werden.*

## **Koppeln des Pulsmessers mit deinem SCUBAPRO Tauchcomputer**

Der Pulsmesser muss vor dem ersten Gebrauch mit deinem SCUBAPRO Tauchcomputer gekoppelt werden. Nach diesem ersten Koppeln wird der Pulsmesser im Standby-Modus und bereit zum Senden von Daten sein.

Stelle die Verbindung anhand der nachfolgenden Schritte her:

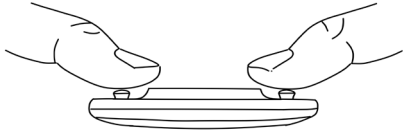
1. Entferne das Pulsmessermodul vom elastischen Gurt, indem du es von den Metalldruckknöpfen löst.




2. Aktiviere den Kopplungsmodus im Kopplungsmenü des Tauchcomputers. Stelle dich sicher, dass sich der Tauchcomputer in unmittelbarer Nähe des Pulsmessers befindet, wenn du den Kopplungsmodus aktivierst.

Anweisungen zur Aktivierung des Kopplungsmodus auf deinem SCUBAPRO Tauchcomputer findest du im Benutzerhandbuch des Tauchcomputers.

3. Lege deine Daumen auf die beiden Metalldruckknöpfe auf der Rückseite des Sendemoduls und überprüfe die Anzeige auf dem Bildschirm des Tauchcomputers.



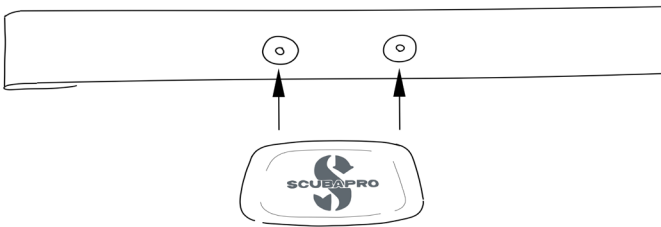
4. Der Tauchcomputer informiert dich durch eine Meldung, sobald die Kopplung mit dem digitalen Pulsmessergurt erfolgreich war.
5. Falls die Kopplung nicht erfolgreich war, verlasse das Kopplungsmenü des Tauchcomputers, warte mindestens 30 Sekunden und wiederhole die Schritte 2. und 3.

 **HINWEIS:** Der Pulsmesser funktioniert bei Personen mit übermäßigem Brusthaar nicht ordnungsgemäß, da das Haar den direkten Kontakt der Elektroden mit der Haut blockiert.

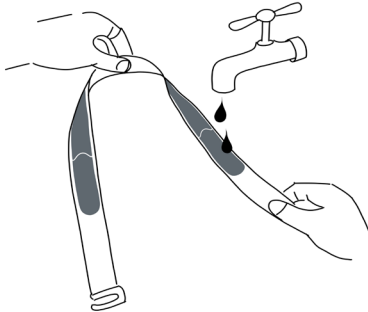
### **Den Pulsmesser korrekt anziehen**

Folge zum korrekten Anziehen des Pulsmessers bitte den Schritten unten:

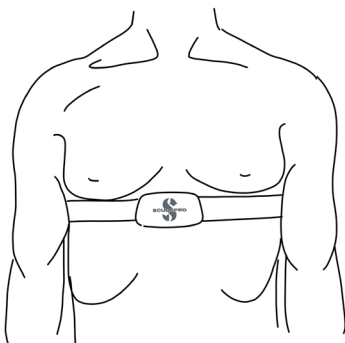
1. Stecke das Modul mit den Druckknöpfen am elastischen Gurt an.



2. Wenn deine Haut trocken ist oder wenn du einen Trockenanzug trägst, muss der Elektrodenbereich auf dem elastischen Gurt, der in direktem Kontakt mit deiner Haut steht, befeuchtet werden.



3. Trage den Pulsmesser direkt auf der Haut, knapp unterhalb des Brustbeins. Stelle den Gurt so ein, dass er bequem zu tragen ist, aber straff genug, damit er nicht verrutscht.



### **WICHTIG**

**Für eine optimale Pulsmessung und -übertragung stelle sicher, dass das Modul des Pulsmessers mit dem SCUBAPRO-Logo auf der Vorderseite nach oben zeigend auf den elastischen Gurt aufgesteckt wird.**


## **Wichtiger Hinweis für Träger von Herzschrittmachern, Defibrillatoren oder anderen implantierten elektronischen Geräten**

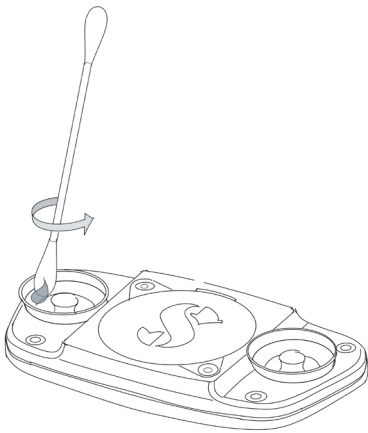
Personen, die einen Herzschrittmacher, Defibrillatoren oder andere implantierte elektronische Geräte tragen, verwenden den digitalen Pulsmesser von SCUBAPRO auf eigenes Risiko. Wir empfehlen dir, unter ärztlicher Aufsicht einen Belastungstest durchzuführen, bevor du das Gerät verwendest. Der Test dient dazu, die Sicherheit und Zuverlässigkeit beim gleichzeitigen Gebrauch eines Herzschrittmachers und des digitalen SCUBAPRO Pulsmessers zu gewährleisten.

### **Den Pulsmesser korrekt pflegen**

Der digitale Pulsmesser von SCUBAPRO ist ein Hightech-Instrument, das mit Sorgfalt behandelt werden muss. Befolge die Pflegehinweise, um eine zuverlässige Messung zu gewährleisten und die Lebensdauer des Pulsmessers zu maximieren.

**Modul:** Löse das Modul vom elastischen Gurt, spüle es nach jedem Gebrauch, insbesondere nach Kontakt mit Salzwasser, in Süßwasser ab. Trockne es mit einem weichen Tuch und bewahre es an einem trockenen Ort auf.

 **HINWEIS:** Zur besseren Isolierung des Metalldruckknopfes am Elektronikmodul des Pulsmessers empfehlen wir, eine dünne Schicht Silikonfett auf die Gummidichtlippen aufzutragen, wie in der Abbildung unten dargestellt. Dieser Schritt sollte beim Tauchen in Salzwasser häufiger wiederholt werden.



 **HINWEIS:** Ziehe niemals an den Gummidichtlippen! Achte beim Abnehmen des Elektronikmoduls vom Gummiband darauf, dass du nicht an den Gummidichtlippen um die Metalldruckknöpfe ziehst!

**Gurt:** Spüle den elastischen Gurt nach jedem Gebrauch in frischem Wasser aus und hänge ihn zum Trocknen auf oder lege ihn flach hin. Verwende bei Bedarf eine milde Seifen- und Wasserlösung. Weiche den Gurt nicht ein, bügale ihn nicht, bringe ihn nicht in die Trockenreinigung und verwende keine Bleichmittel. Biege die Elektrodenbereiche nicht scharf ab.

Die durchschnittliche erwartete Nutzungsdauer des elastischen Gurtes liegt bei normalem Gebrauch (1-2 Benutzungen pro Woche) bei etwa 12 Monaten. Danach verschlechtern sich seine leitfähigen Eigenschaften allmählich. Wir empfehlen dann den Austausch des elastischen Gurtes. Ersatzbänder kannst du bei einem autorisierten SCUBAPRO-Händler erwerben. (PN 05.060.025)

**WICHTIG:** Schweiß und Feuchtigkeit können die Elektrodenbereiche feucht halten und den Pulsmessersensor aktivieren. Dies kann die Lebensdauer der Batterie verkürzen. Trockne und lagere den Gurt und das Modul separat, um die Lebensdauer der Batterie des Pulsmessers zu maximieren.

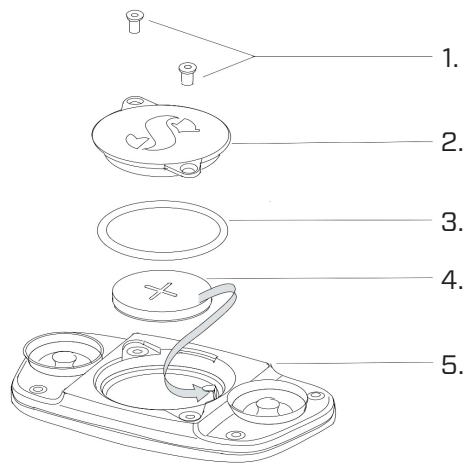
Bewahre den Pulsmesser an einem kühlen und trockenen Ort auf. Bewahre ihn nicht nass in einem nicht atmungsaktiven Material, wie z. B. einer Plastiktüte, auf, um eine kurzfristige Oxidation zu verhindern. Setze den Pulsmesser nicht über einen längeren Zeitraum direktem Sonnenlicht aus.

### **Ersetzen der Batterie im digitalen Pulsmesser**

Der digitale Pulsmesser wird von einer vom Benutzer austauschbaren Lithiumbatterie des Typs CR2032 betrieben. Um jedoch Wassereintritt durch falsches Schließen des Batteriedeckels zu vermeiden, empfehlen wir, die Batterie durch einen autorisierten SCUBAPRO Fachhändler ersetzen zu lassen.

Die folgenden Teile des Pulsmessers sind auf dem Bild unten dargestellt:

1. Batteriedeckelschrauben
2. Batteriedeckel
3. O-Ring
4. Batterie CR2032
5. Pulsmesser-Modul



Ersetzen der Batterie des Pulsmessers:

1. Trockne das Modul mit einem weichen Tuch, falls es nass ist.
2. Öffne den Batteriedeckel, indem du die Schrauben entfernst.
3. Ersetze den O-Ring (Ersatz-O-Ringe sind bei deinem autorisierten SCUBAPRO-Händler erhältlich).
4. Entferne die Batterie und entsorge diese umweltgerecht.
5. Lege die neue Batterie ein. Beachte den im Gehäuse gekennzeichneten Pluspol (+). Berühre die Pole oder Kontakte nicht mit bloßen Fingern.
6. Schließe den Batteriedeckel.
7. Überprüfe die Funktionen des Pulsmessers auf deinem Tauchcomputer.

### **Technische Spezifikationen**

Maximale Einsatztiefe: 120 m

Gewicht: 49 g

Batterietyp: vom Benutzer austauschbar CR2032

Batterielebensdauer: ca. 100 Stunden (Betrieb) oder 1 Jahr (Schlafmodus)

Betriebstemperatur: -10 bis +50°C

Temperaturmessbereich: +15°C to +38°C

Sendereichweite: 1,0 m

Pulsmessungs- und Übertragungsbereich: 30 bis 210 Schläge/Minute

### **Garantie**

Der digitale Pulsmesser ist mit einer Garantie von zwei Jahren gegen Herstellungsschäden und Funktionsstörungen ausgestattet.

Die Garantie deckt nur Tauchausrüstung, die bei einem autorisierten SCUBAPRO Fachhändler gekauft wurde. Durch Reparaturen oder Ersatz während der Garantiefrist entsteht kein Anspruch auf Verlängerung der Garantiefrist.

Von der Garantie ausgeschlossen werden Fehler oder Schäden durch:

1. Übermäßigen Verschleiß.
2. Äußere Einwirkungen, z. B. Transportschäden, Stoß- oder Schlagschäden, Schäden durch Witterungseinflüsse oder sonstige Naturerscheinungen.
3. Services, Reparaturen oder Öffnen von Tauchausrüstung durch nicht vom Hersteller autorisierte Stellen.
4. Drucktests, die nicht im Wasser durchgeführt wurden.
5. Tauchunfälle.
6. Öffnen des Gehäuses des digitalen Pulsmessers.
7. Gewerbliche Verwendung.
8. Aussetzung der Einheit an Chemikalien, einschließlich aber nicht beschränkt auf Mückenschutzmittel und Sonnenschutzmittel.
9. Reparaturen mit nicht autorisierten Ersatzteilen.
10. Die Verwendung einer Software oder von Zubehör, die nicht vom Hersteller geliefert worden sind.

Die Garantie für dieses Produkt unterliegt den europäischen Gesetzen, die in den jeweiligen EU-Mitgliedsstaaten in Kraft sind.

Alle Garantieansprüche müssen mit datierter Kaufbescheinigung an einen autorisierten SCUBAPRO-Fachhändler gestellt werden. Besuche [www.scubapro.eu/de](http://www.scubapro.eu/de), um deinen nächstliegenden Händler zu finden.

## **Verantwortung des Benutzers**

Dieses Instrument ist nur für den Freizeitgebrauch bestimmt. Der digitale Pulsmesser darf nicht als Ersatz für die Durchführung von Messungen verwendet werden, die professionelle Präzision oder Messungen in Laborqualität erfordern.

## **CE-Konformität**

Die CE-Kennzeichnung wird verwendet, um die Konformität mit den Richtlinien 2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit) und 2014/53/EU (Funkanlagenrichtlinie) der Europäischen Union zu kennzeichnen.

## **FCC-Konformität**

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und
- (2) dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Reparaturen sollten von autorisiertem SCUBAPRO Servicepersonal durchgeführt werden. Durch nicht autorisierte Reparaturen erlischt die Garantie.

**FCC-WARNUNG:** Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von SCUBAPRO genehmigt wurden, können dazu führen, dass deine Berechtigung zum Betrieb dieses Geräts gemäß den FCC-Bestimmungen erlischt.

## **Hersteller**

UWATEC AG  
Bodenackerstrasse 3  
CH-8957 Spreitenbach  
SCHWEIZ



### **Entsorgung des Geräts**

Dein Tauchinstrument wurde aus hochwertigen Komponenten hergestellt, die wiederverwendet oder recycelt werden können. Dennoch können diese Komponenten, wenn sie nicht gemäß den Vorschriften für Elektro- und Elektronik-Altgeräte ordnungsgemäß entsorgt werden, der Umwelt und/oder der menschlichen Gesundheit schaden. Kunden, die in der Europäischen Union leben, können zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit beitragen, indem du alte Produkte gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EU an einer geeigneten Sammelstelle in deiner Nachbarschaft abgibst. Sammelstellen werden insbesondere von einigen Vertreibern der Produkte und lokalen Behörden bereitgestellt. Geräte, die mit dem links angezeigten Recycling-Symbol markiert sind, dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden.

